

فُريد غراي



النخيل

ترجمة

مروة هاشم

فْريد غراي

النخيل

ترجمة: مروة هاشم

مراجعة: فخري صالح

بيانات الفهرسة أثناء النشر

SB317.P3 G73125 2020

,Gray, Fred

النخيل / تأليف فْريد غراي ؛ ترجمة مروة هاشم ؛ مراجعة فخري صالح. - ط. 1. - أبوظبي : دائرة الثقافة والسياحة، كلمة، ٢٠٢٠.

٢٧٥ ص. ؛ ٢١ سم.

ترجمة كتاب: Palm

تدمك: 978-9948-36-928-8

1- النخيل. أ- هاشم، مروى. ب- صالح، فخري. ج- العنوان.

يتضمن هذا الكتاب ترجمة الأصل الإنجليزي:

Palm by Fred Gray was first published by Reaktion Books in the Botanical series, London, UK, 2018

www.kalima.ae

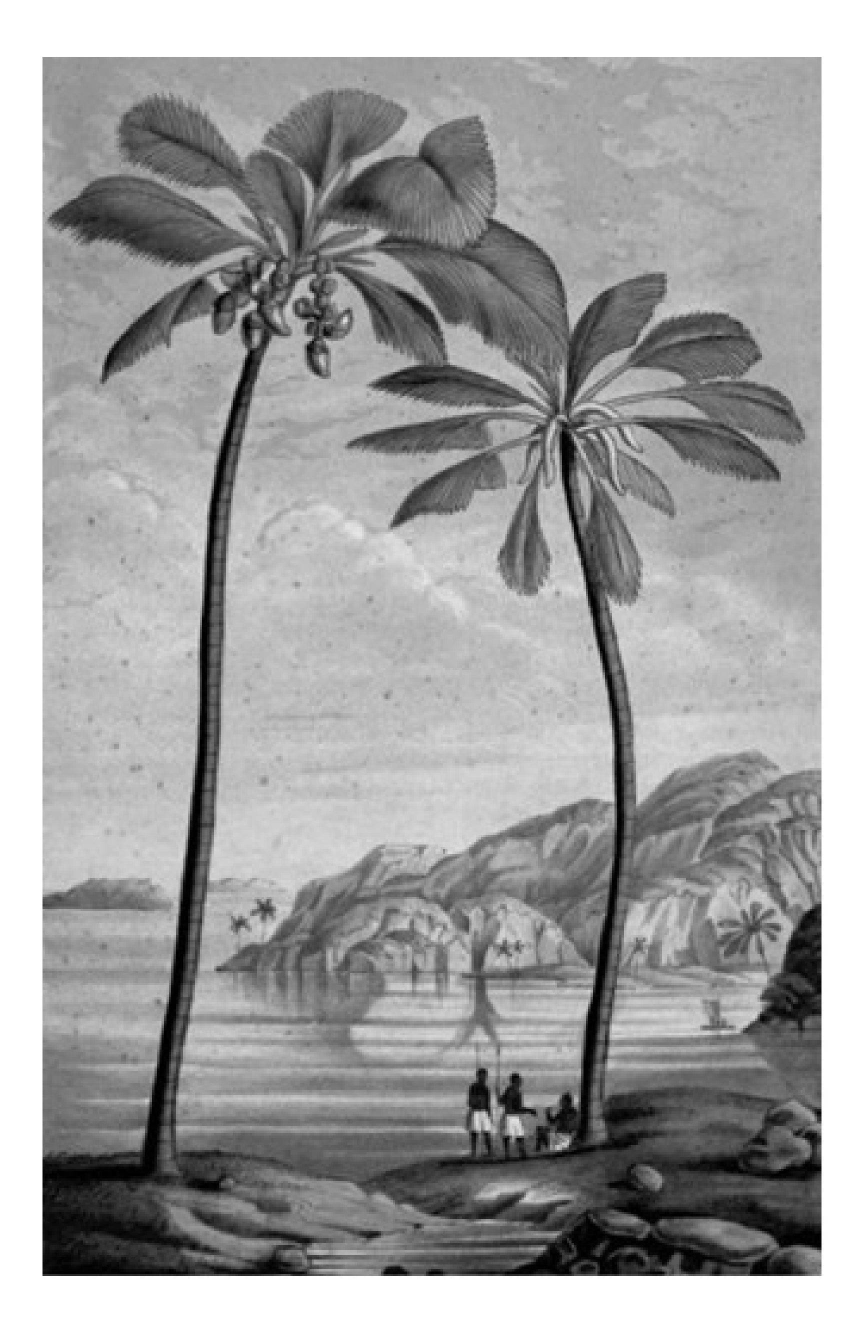
ص.ب: 94000 أبوظبي، الإمارات العربية المتحدة، Info@kalima.ae هاتف: 579 5995 2 + 971



إنّ دائرة الثقافة والسياحة - مشروع «كلمة» غير مسؤولة عن آراء المؤلف وأفكاره، وتعبر وجهات النظر الواردة في هذا الكتاب عن آراء المؤلف وليس بالضرورة عن رأي الدائرة.

النخيل

المحتويات



نخيل جوز اهلند البحري الشهري، مستوطن يف جزيرتني
فقط من إمجايل 115 جزيرة يف أرخبيل «سيشيل».

الفصل الأول
أمير النباتات

ﭘ

تمتلئ المدن المعاصرة بالنخيل، في ماضيها وحاضرها، في الواقع والمتخيّل. خذ على سبيل المثال مدينة لندن، وتخيّل رحلة تسترشد فيها بنهر التيمز في تدفقه من الغرب إلى الشرق متجهاً نحو البحر.

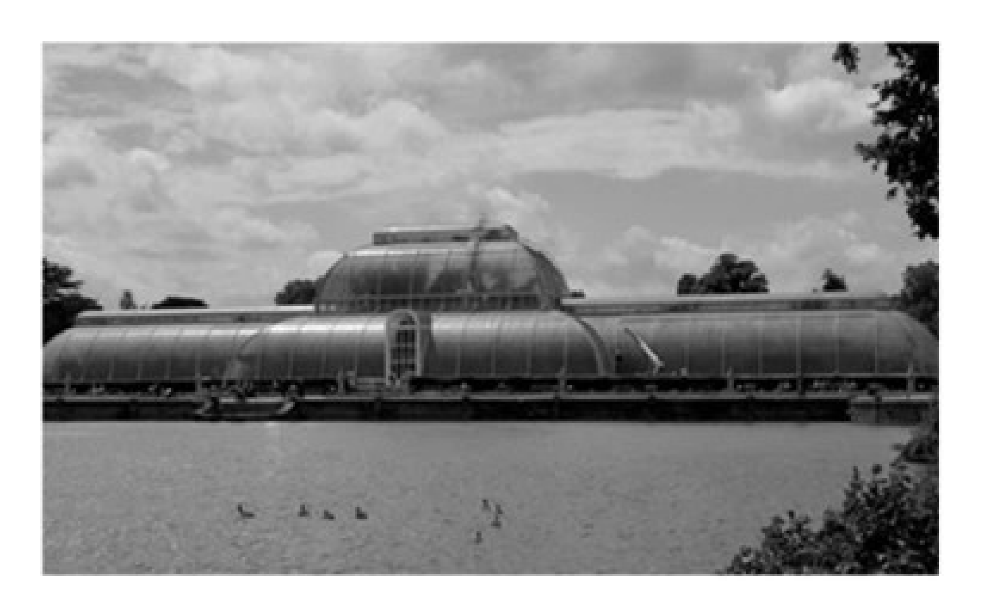
تنطلق الرحلة من «كيو» في غرب لندن؛ حيث موطن الحدائق النباتية الملكية Royal Botanic Gardens بما تشتمل عليه من مجموعة نباتية ذائعة الصيت على مستوى العالم. وهنا تجد أشجار النخيل المذهلة والأكثر روعة في لندن، وهي تزهو بحالة بالغة الألق والجمال، فضلاً عن أشجار جوز الهند والخوخ ونباتات الملكة والباباسو، التي ترتفع بشكل أخّاذ نحو سطح القبة المركزية في «بالم هاوس» أو «بيت النخيل»، الذي شُيّد بين عامي 1844 و1848. وتُعد البنية المعمارية لـ «بالم هاوس»، التي تجسد السعي الفيكتوري لفهم أشجار النخيل ذات الطابع الغرائبي وتصويرها وعرضها لتعريف سكّان العاصمة بها، واحدة من أهم المباني الحديدية والزجاجية التي تعود إلى القرن التاسع عشر ولم تزل باقية حتى يومنا هذا.

يقع متحف «تيت بريطانيا» على مقربة من مجلسي البرلمان في اتجاه الشرق، وهو موطن أهم مجموعة من الفنون البريطانية في العالم، حيث يضم معرض ستينيات القرن العشرين لوحة الرسام ديفيد هوكني (David Hoclney) الفريدة (A Bigger Splash (1967) التي تعبّر عن حلم كاليفورنيا لدى هذا الفنان من خلال المزج الذي تضمه اللوحة بين أشجار النخيل وحمام السباحة والهندسة المعمارية الحديثة وأشعة الشمس.

وعلى مسافة ميل إلى الشمال، تحمي البوابات، الأكثر شهرة في بريطانيا لأكثر من قرن من الزمان، مدخل قصر «باكنجهام»، وهو المقر الرسمي في لندن للملك الحاكم للمملكة المتحدة. وتحمل البوابات، منذ تشييدها في عام 1911، شعار النبالة الملكي محاطاً بأوراق النخيل الذهبية. وعلى الجانب الآخر من البوابات يقف نصب فيكتوريا التذكاري المهيب، الذي ينتصب لإحياء ذكرى وفاة الملكة فيكتوريا (Queen Victoria) في عام 1901. ويعلو قمة نصب فيكتوريا التذكاري تمثال «النصر المجنّح»، الذي يتشكّل من تمثال برونزي مطلي بالذهب يقف على كرة أرضية حاملاً سعفة نخيل بإحدى يديه؛ علامة على النصر، ويُعد هذا التمثال رمزاً واضحاً للقوة البريطانية والنفوذ العالمي.

وعلى الجانب الآخر لحديقة «غرين بارك» من القصر الملكي، يقع «سبينسر هاوس» وهو القصر الأرستقراطي الأروع بين القصور المتبقية في العاصمة ويعود إلى القرن الثامن عشر. ويشتمل القصر على «غرفة النخيل» الاستثنائية، وهي نتاج رؤية هندسية معمارية كلاسيكية ونظرة إلى الطبيعة، متخذة شكلاً مسرحيًّا، حيث الأعمدة المطلية بالذهب تتحوّل إلى جذوع النخيل التي تكاد تبدو طبيعية، ومنها يتدفق السعف المذهل.

ويبتعد أحد فنادق السكك الحديدية الفيكتورية الكبرى في العاصمة المعروف الآن باسم «لاندمارك لندن»، مسافة أربعين دقيقة سيراً على الأقدام في شوارع لندن. وعند افتتاحه في عام 1899 كانت الغرف العامة التي شكّلت آنذاك فندق «غريت سنترال» مزينة بأشجار النخيل الموضوعة في قدور. ويفتخر اليوم مطعم «وينتر غاردن» في الفندق بمجموعة رائعة من أشجار النخيل التي تبدو وكأنها حقيقية، ولكن على الرغم من مظهرها فإنها عبارة عن أشجار نخيل «محفوظة»، أي أنها كانت نباتات حية تم تقطيعها وتحنيطها



الشكل يتبع الوظيفة: السطح اخلارجي لـ بامل «هاوس»، احلديقة النباتية امللكية، «كيو».
أشجار النخيل األسرية تنمو داخل املبنى.

وإعادة بنائها وتحويلها إلى أشياء زخرفية.

ولا تزال كاتدرائية «القديس بولس» تقف على مسافة أبعد من ذلك في صمت هادئ فوق أرض مرتفعة بالقرب من النهر، حيث يستضيف هذا المبنى الديني الكبير زخارف متنوعة من أشكال النخيل. ويُستخدم سعف النخيل منذ فترة طويلة رمزاً للنصر ودليلاً على الانتصار على الموت في الديانة المسيحية. وتصوّر الأرضية الفسيفسائية، في قبو الكاتدرائية، المحيطة بقبر اللورد نيلسون (Lord Nelson) (1758 - 1821) - بطل البحرية الأعظم في البلاد - أشجار النخيل وشعار

الأدميرال (Palmam qui meruit ferat) «دع من استحقّ ذلك يحمل النخيل». وفي الجزء العلوي من سقف الكاتدرائية، تصوّر لوحة فسيفسائية أخرى خلق الحيوانات، مع الأسود والنمور والفيلة والإبل، وغيرها من المخلوقات، وهي تمرح وتقفز وسط أشجار النخيل.

وعلى بعد مسافة يسيرة من كاتدرائية «القديس بولس»، يقود الطريق



نخيل المتعة والحلم. ديفيد هوكني، لوحة (A Bigger Splash)، 1967، أكريليك على قماش.

إلى كنيسة «سانت بوتولف» خارج «ألدرسغيت»، وهي كنيسة من العصور الوسطى أُعيد بناؤها في أواخر القرن الثامن عشر، وتحتوي على منبر عجيب مشيّد فوق جذع نخلة خشبي. ويضم متحف لندن، الذي يقع على مسافة ميل إلى الغرب، صوراً لسعف النخيل وفروعه التي بقيت في المدينة منذ ما يقرب من ألفي عام، وكانت تلك الصور مطبوعة على قطع النقود التي كانت تُستخدم بوصفها عُملاتٍ في لندينيوم الرومانية (Roman Londinium)، وتم العثور عليها لاحقاً بين الرواسب الأثرية. ويقع المتحف البريطاني في مكان قريب، وهو مستودع العاصمة الضخم للفن العالمي والتحف، ويحتوي على مجموعة متنوعة وبارزة بشكل مذهل من صور النخيل والأشياء التي تم جمعها على مدى 250 عاماً ويتردد صداها مع الماضي الإمبراطوري لبريطانيا. ويكشف البحث في مجموعة المتحف على شبكة الإنترنت عن عشرين ألفاً من النتائج المتعلقة بـ «النخيل»؛

2500 نتيجة بحث تتعلق بـ «جوز الهند»، و2000 للرتان، و1100 نتيجة حول ليف جوز الهند، و950 لنخيل التمر، و457 لنخيل الساغو.

يقع كلا المتحَفيْن على حدود مدينة لندن، إحدى العواصم المالية على مستوى العالم. ولا تزال هذه المدينة، التي بدأت بالتجارة والمزادات في مقاهي القرن الثامن عشر، وعلى مدى أكثر من قرنيْن من الزمن، أحد المراكز



السائحون عند قصر «باكنجهام» في أكتوبر 2016 يبدون قصار القامة إزاء مجموعة واحدة من البوابات الحديدية الضخمة، التي تزينها القمة الملكية التي يحيط بها سعف النخيل.

تمثال «النصر المجنح» المذهّب، مع فرع نخيل رمزي في يدها اليسرى، يزين قمة نصب فيكتوريا التذكاري الذي يعود إلى أوائل القرن العشرين، «ذا مول»، لندن. النصب التذكاري عبارة عن تعبير استعاري ثري لقوة وروعة الإمبراطورية البريطانية.



الدولية لشراء المواد الخام للنخيل ومنتجاتها وبيعها. ويقع المبنى الذي يضم المقر البريطاني لشركة «يونيليفر» على الضفة الشمالية للنهر، بجانب جسر «بلاكفريارز»، وهي إحدى أكبر شركات العالم في استخدام مشتقات زيت النخيل في تصنيع المواد الغذائية والسلع الاستهلاكية، بما في ذلك منتجات العناية الشخصية والمنزلية. وكانت المصابيح التي تحمي المدخل الرئيس للمبنى، في أوائل ثلاثينيات القرن العشرين، مزينة بصور خيالية لأفارقة يشاركون في أعمال بطولية أو يعملون في مجال النخيل في موطنهم الأصلي.



تزين «أشجار النخيل المحفوظة» مطعم «وينتر غاردن» في «لاندمارك»، لندن، كان المطعم فيما سبق فندق سكة حديد كبيراً مزيناً بأشجار النخيل.

كان نهر التيمز شرياناً تجارياً رائعاً يستوعب أرصفة شحن السفن ونظام مرفأ معقداً حيث يُستورد النخيل ومنتجاته طوال أكثر من قرنين من مناطق العالم الاستوائية في تزايد مستمر. وعلى مقربة من النهر كانت هناك مصانع إنتاج الصابون والشموع والسمن والبسكويت من زيوت النخيل ودهون الحيوانات. وإلى الجنوب مباشرة من «تاور بريديج»، تقع «بيرموندسي»، حيث تنبعث رائحة صناعة البسكويت في الهواء، وقد عُرفت كذلك باسم «بسكويت تاون». وكان أكبر مصنع شموع في العالم يقع على ضفة النهر في منطقة «باترسي»، وقد بُني في موقع أعمال تكسير جوز الهند واستخلاص الدهون الصلبة للشموع في السابق. وقبل قرن من الزمان، كان مصنع «مايبول مارغَرين» في مقاطعة «ساوثهول»، غرب لندن، هو الأكبر في أوروبا.

إن غالبية تلك المصانع التي تستخدم النخيل مغلقة منذ أمد بعيد، بيد أن النقطة الأخيرة في مسار رحلة النخيل في لندن هي مصنع «يونيليفر» للأطعمة اللينة في «بورفليت»، بالقرب من نهر التيمز وعلى مسافة 32 كم (20 ميلاً) شرق مقر الشركة في مدينة لندن. ومع استخدام زيت النخيل كعنصر جوهري، أنتج مصنع «بورفليت» السمن ومنتجات مماثلة لأكثر من قرن من الزمان، وهو يشتهر اليوم بكونه أكبر مصنع في العالم لصناعة الأطعمة اللينة، حيث ينتج مليون أنبوب يومياً، بأحجام مختلفة.

وإنتاج الأطعمة اللينة ما هو إلا مثال واحد من بين عدد هائل من الأمثلة الأخرى حول تسلل النخيل إلى الحياة اليومية لسكان لندن وزائريها. واليوم بات من المستحيل، إلا في ظل ظروف استثنائية للغاية، أن يتجنب الأشخاص الاتصال اليومي بأشجار النخيل، سواء كان ذلك من خلال صورة فوتوغرافية في مجلة أو صورة على شاشة التلفاز أو في مكوّن من مكوّنات سلع سريعة الاستهلاك مشتراة من سوبر ماركت أو من متجر صغير. وعلى هذا النحو، لا تختلف لندن الحديثة عن جميع المدن الحديثة الأخرى؛ أي أنها مدينة النخيل.

تُعدُّ لندن على وجه التحديد مدينة غنية بالنخيل، فهي عاصمة لقوة عالمية سابقة وإمبراطورية لم تغرب عنها الشمس أبداً. ويمكن إجراء رحلات مماثلة للبحث عن النخيل في المدن والبلاد في جميع أنحاء العالم. وتكشف مسارات رحلات البحث عن النخيل وتشير إلى موضوعات متنوعة - على النحو الذي يتناوله هذا الكتاب - حول الكيفية والسبب وراء الأهمية التي اكتسبها هذا النبات في الأماكن المعاصرة ولدى الأشخاص المعاصرين.

الموضوعات والحدود

إن أشجار النخيل هي نباتات مزهرة غير عادية؛ فهي الأشجار الاستوائية المثالية؛ حيث يعرف الجميع كيف يبدو النخيل في شكله الأنموذجي، ويمكن لمعظم الأشخاص رسمه حتى من الذاكرة. وقد اعتقد عالم النباتات السويدي كارل لينيوس 1778 - 1707) Carl Linnaeus) في القرن الثامن عشر، أن النخيل هو «أمير النباتات» بسبب «شكله النبيل والمثير للإعجاب»[1]. وكان

لينيوس مسؤولاً عن إضفاء الطابع الرسمي على نظام التسمية العلمية لأنواع الكائنات الحية الذي لا يزال مستخدماً حتى اليوم. وعلى الرغم من الصور النمطية المعروفة والمميزة لهذه العائلة النباتية إلا أنها متنوعة بشكل مثير للدهشة، فهناك أكثر من 2600 نوع من أنواع النخيل الفردية، بل قد يصل عدد تلك الأنواع إلى 3000 نوع، ويتزايد هذا العدد بشكل مستمر مع اكتشاف أنواع جديدة لأشجار النخيل وتحسين نظم التصنيف.

يحتل النخيل الأرقام القياسية البارزة في العالم النباتي؛ حيث ينتج نخيل جوز الهند البحري (coco de mer palm (Lodoicea maldivica، أكبر وأثقل بذرة في العالم يصل وزنها إلى 30 كغم (66 رطلاً)، وتُعرف هذه البذرة باسم «بذرة الحُب» أحياناً؛ لأنها تشبه في شكلها هيئة جسد الأنثى إلى حد كبير. وتنمو أطول أوراق هذه المملكة النباتية على نخيل الرافيا الأفريقي (raffia palm Raphia regalis)، ويبلغ طولها 25 متراً (82 قدماً) أو أكثر، وعرضها 3 أمتار (10 أقدام). وعلى نخيل تاليبوت talipot palm في الهند (Corypha umbraculifera) تنمو أكبر مجموعة من أزهار الأرض، وهي عبارة عن مجموعات أو عناقيد من الزهور تنمو في جذع واحد، ويبلغ ارتفاعها 10 أمتار (33 قدماً)، ويتسع عرضها إلى 24 مليون زهرة صغيرة. أما الرقم القياسي لأطول جذوع النباتات على الإطلاق، بنحو 200 متر (655 قدماً)، فيعود إلى نخيل (Calamus manan)، وهو نوع من نخيل الراتان المتسلق climbing rattan، الذي يرتقي ويتجاوز الأشجار الموجودة، وقد ينتشر أفقياً عبر قاع الغابات في بعض الأحيان. وهناك نخيل الشمع wax palm (Ceroxylon quindiuense) الذي يُعد الأكثر إثارة للإعجاب حين رؤيته والأكثر شبهاً بالأشجار، وهو أيضاً الشجرة الوطنية لكولومبيا، ويزهو بجذع شاهق غير مقسّم، ويرتفع حتى 60 متراً (197 قدماً) قبل أن يتربّع تاجه على عروشه.

وعلى الرغم من الاستخدام الشائع لعبارة «شجر النخيل»، إلا أن هذا النبات لا يعتبر شجراً يشبه أوراق الأشجار السريعة السقوط أو الصنوبريات الدائمة الخضرة، وليس له صندوق خشبي يزداد سماكة كل عام بسبب النمو الخارجي؛ فهو لا ينتج حلقات نمو سنوية ولا تغطيه طبقة خارجية من اللحاء. وبدلاً من ذلك، تتشابه أشجار النخيل بشكل أكبر مع الأعشاب والحشائش. ويتناول الفصل التالي التميز النباتي للنخيل وتاريخه الطبيعي، حيث ينصب التركيز على تطوير الفهم العلمي للنخيل خلال القرن التاسع عشر - أي الفترة الرئيسة للاكتشاف والاستغلال - وكيف عمدت البيولوجيا وعلم النبات في العصر الحديث إلى تصنيف هذا النبات وتشريحه. وتُعد المناطق الاستوائية وشبه الاستوائية في العالم موطن الغالبية العظمى من أنواع النخيل؛ ففي هذه الأوطان يلعب النخيل دوراً حاسماً يرد تفصيلاً في



ثمرة نخيل جوز الهند البحري، جزيرة «براسلين»، سيشيل، 1851 - 1930.

ختام الفصل، من حيث دعم الشعوب الأصلية، بمن في ذلك أولئك الذين يعيشون في مجتمعات الغابات المطيرة النائية والمعزولة، وفي تطوير مجتمعات تاريخية أكثر تقدماً، مثل المجتمعات الكائنة في جنوب شرق آسيا.

يتناول الفصل الثالث دور نوع واحد من النخيل، ألا وهو نخيل التمر date palm (Phoenix dactylifera، في ولادة الحضارات القديمة وتطورها منذ آلاف السنين في منطقة الهلال الخصيب في الشرق الأوسط؛ أي نصف الدائرة الأرضية غير المنتظمة التي تصل من وادي النيل

في الغرب إلى الخليج العربي في الشرق. ولم تكن لنخيل التمر فائدة عملية فحسب، بل تغذى عليه الأشخاص وطوّروا علاقاتهم مع النبات، واكتسب معاني صوفية ومقدسة ورمزية تردّد صداها عبر آلاف السنين حتى يومنا هذا.

ويسرد الفصل الرابع كيفية اكتشاف الغرب للنخيل. ومن بدايات غير مؤكدة، استغرقت هذه العملية مئات السنوات، رغم تسارع وتيرة الاكتشاف



تعويذة جوز الهند، منطقة خليج «بابوان»، غينيا الجديدة، مصنوعة من قزم جوز الهند ويمثّل سمك أبو سيف، 1890- - 1920 تقريباً. يمكن ملء التعويذة بالمواد السحرية. تسمح حقيبة الألياف للمسافرين بحمل التعويذة حول العنق لدرء الخطر.



طبعة حجرية للوحة ديفيد روبرتس (David Roberts) ,Temple at Esneh)
بتاريخ 25 نوفمبر 1838.

والفهم مع ظهور العالم الحديث، ورحلات الاستكشاف الغربي من أوروبا إلى الأراضي الاستوائية، والتجارة الدولية البدائية ونشأة الثورة الصناعية.

وقد أسهمت الرأسمالية، مع تطورها وانتشارها في جميع أنحاء العالم، في فهم النخيل والاستفادة منه بطرق جديدة وغير عادية. وينتقل السرد في الفصل الخامس للنظر في كيف أصبح النخيل، في عصر الصناعة والإمبراطورية، أحد أهم الموارد الطبيعية المُستغلة في إمبراطوريات الغرب في المناطق الاستوائية وشبه الاستوائية. وكان يتم شحن النخيل ومنتجاته إلى قلب الإمبراطورية لاستخدامه في تشحيم (حرفياً في بعض الأحيان) محركات الرأسمالية، حيث أصبحت زيوت النخيل ودهونه عنصراً أساسياً في صناعة الصابون، وهو أحد المنتجات الاستهلاكية الأولى في العصر الحديث.

لقد باتت للنخيل اليوم مكانة راسخة بشكل معقّد في المجتمعات الاستهلاكية الحديثة، كواقع وفكرة، أكثر من أي نبات آخر، بل إن بعض علاقاتنا المعاصرة بالنخيل ومنتجاته غامض أو سريّ، وبعضها مثير للجدل وغير مستحسن، وبعضها الآخر مبهج واحتفالي.

ويصف الفصل السادس الاستغلال الاقتصادي لزيوت النخيل خلال فترة ما بعد الحرب إلى يومنا هذا. فبرغم أن الاستخدام المعاصر لزيوت النخيل قد لا يكون ظاهراً للعيان بشكل واضح إلا أنه مثار جدل كبير. وقد ساعدت زيوت النخيل في تحديد ما يعنيه أن تكون مستهلكاً في العالم الحديث؛ حيث تُستخدم باعتبارها عنصراً في كل الأشياء، من المعكرونة السريعة التحضير إلى الكعك، ومن الشامبو إلى أحمر الشفاه. ولكن المكوّنات

النخيل الدرامي: صورة صدر كتاب The Palm Tree لـ صوفي مودي (Sophy Moody (1864)





النخيل المعماري: الزمردة، الكويت، أبريل 2011.

الحديثة الأكثر أهمية وانتشاراً في العالم والمشتقة من النبات تُعد أيضاً من أسباب تدمير الغابات الاستوائية المطيرة، بما في ذلك نباتاتها وحيواناتها ومجتمعاتها التقليدية.

أما الفصول الثلاثة الأخيرة فتتحوّل إلى موضوعات وأفكار أخرى. فمنذ القرن التاسع عشر كان يتم جمع النخيل ونقله إلى أماكن جديدة خارج أوطانه الطبيعية، وذلك من أجل استخدامه نباتاً للزينة، وفي الهندسة المعمارية، وفي صناعة الملابس، ولإضفاء طابع رومانسي على الأماكن الخارجية المفتوحة بتنوّع أنماطها؛ مثل الحدائق الساحلية في غرب بريطانيا، ومتنزّهات الريفييرا الفرنسية، وجادات هوليوود. ولكن نظراً لعدم قدرة النخيل على البقاء حيًّا خارج موطنه، فقد بات أسيراً للبيئات الاصطناعية، بما في ذلك منازل النخيل والحدائق الشتوية، وفي المعارض، لمتعة المشاهدين المندهشين الذين يعيشون في الأجواء الشمالية الأكثر برودة.

يدور الفصل الأخير حول وظائف النخيل التجريدية والخيالية؛ حيث جرى اختزال النخيل إلى عناصره الأساسية المثالية وتحول إلى عنصر صناعي، ولذلك باتت زخارف النخيل المستخدمة في التزيين والتصميم منذ زمن طويل إحدى العلامات المهمة، على الرغم من أن المضمون الذي تشير إليه بالتحديد قد تطور بمرور الوقت. وأصبح النخيل، كعنصر خيالي، اختصاراً



النخيل في حديقة مالقة: حديقة عامة بجانب الميناء. مالقة. إسبانيا. 2009.

مناسباً لاقتراح مجموعة متشابكة - وقد تكون متناقضة في بعض الأحيان - من الأفكار والمشاعر. أما اليوم، فغالباً ما يكون النخيل رمزاً لحالة عدم العمل وفترة الراحة، فضلاً عن عوالم أخرى من المتعة، وعوالم الأحلام، والغرائبية، والحسيَّة، والنائي والمعزول، البعيد عن الحضارة والقريب من الطبيعة. وقد يحدث العكس في بعض الأحيان، فيشير النخيل إلى حالة من الخطر وتدمير الحضارة.

الفصل الثاني
تشريح العشبة العملاقة

استخدم الأوروبيون في القرن السادس عشر كلمتي «المناطق الاستوائية» tropics و«استوائي» tropical باعتبارهما مصطلحين عامّيْن يتضمنان مجموعة متنوعة من العناصر المختلفة، لوصف الأراضي والبحار المحيطة بخط الاستواء. وقد سعى المسافرون والمستكشفون من أوروبا إلى فهم الشعوب والسمات الجغرافية المتنوعة لتلك الأراضي التي اكتشفوها؛ من أجل استغلالها والسيطرة عليها. وسرعان ما تعرّفوا على النخيل باعتباره النبات الاستوائي وشبه الاستوائي المثالي. وعكف فلاسفة الطبيعة الأوائل ومؤرخوها، ومن بعدهم علماء النبات في القرن السابع عشر، على دراسة ذلك النبات وتشريحه وفهرسته وتصنيفه.

وقد أثار شكل النخيل ومظهره وتفرّده إعجاب الأوروبيين بصفة خاصة. واعتقد المستكشف وعالم الطبيعة البروسي الجنسية ألكسندر فون هومبولت (Alexander von Humboldt) (1769-1859) أن النخيل هو «النبات الأضخم والأكثر إثارة للدهشة بين جميع أشكال النباتات».[2] وفي عام 1786 زار الأديب الألماني الفذّ يوهان فولفغانغ فون غوته (Johann Wolfgang von Goethe) (1749 -1832) الحدائق النباتية في «بادوا» (أول حدائق تأسست في أوروبا عام 1545)، واعتقد أن نبات «نخيل المروحة الأوروبي» (European fan palm Chamaerops humilis) الذي رآه هناك، ويبلغ من العمر مائتي عام، قد يقرّبه من فكرة النبات الأنموذجي أو السلالي الأصلي (Urpflanze).

كانت الرسوم التوضيحية للنخيل في مواطنه الطبيعية وسيلة مهمة لتصنيف المعلومات ونشرها حول الأنواع المختلفة. يعود هذا الرسم التوضيحي لعام 1826 للرسام وعالم النبات الألماني والمستكشف كارل فريدريش فيليب فون مارتيوس (Carl Friedrich Philipp von Martius)، أثناء عمله، وقد تم نشره في كتابه Historia natiralis palmarum I



MAXIMILIANA regia.

وبصرف النظر عن روعة أشجار النخيل، أصبح من الواضح أنها كانت مختلفة تماماً عن الأشجار الأوروبية الأنموذجية وغيرها من النباتات الخشبية. وعلى الرغم من الاستخدام الشائع للمصطلح، إلا أن أشجار النخيل لا تحتوي على جذوع أو خشب أو لحاء، وبعكس الأشجار التقليدية، لا يمكن أن يزيد قطر النخيل من خلال النمو الثانوي. ويُعد النخيل بالأساس أعشاباً عملاقة، فمع نباتات مثل بساتين الفاكهة (الأوركيد) والحشائش والحبوب والموز والبصل والهليون (إسبراجَس) والنباتات المزهرة من الجريس إلى زهور الأقحوان، يعتبر النخيل من النباتات ذوات الفلقة الواحدة (monocots)، وهو واحد من الفئات الثلاث للنباتات المزهرة. وتحتوي بذور هذا النوع من النبات على فلقة واحدة فقط، وهي الورقة الجنينية أو البذرية التي تستخدم مغذيات البذرة لإنتاج الأوراق الحقيقية الأولى، التي تنمو بدورها من نقطة واحدة.

لغز التصنيف

لم تزل عملية تسمية النخيل وتصنيفه مستمرة لأكثر من قرنين من الزمان. وقد جادل علماء التصنيف - المسؤولون عن إنتاج أنظمة تصنيفية - وناقشوا كيف ينبغي أن يكون الترتيب، وما الخصائص النباتية التي ينبغي تحديد أولوياتها. وكان مختلف علماء النبات، خلال العصر العظيم لاستكشاف النباتات في الغرب، يكتشفون أحياناً الأنواع ذاتها، ولكن كان كل منهم يبتكر أو

يخصص اسماً علمياً مختلفاً للنبات ذاته، ولذلك غالباً ما كانت الفوضى تعمّ وتنشب المعارك [حول تصنيف النباتات].

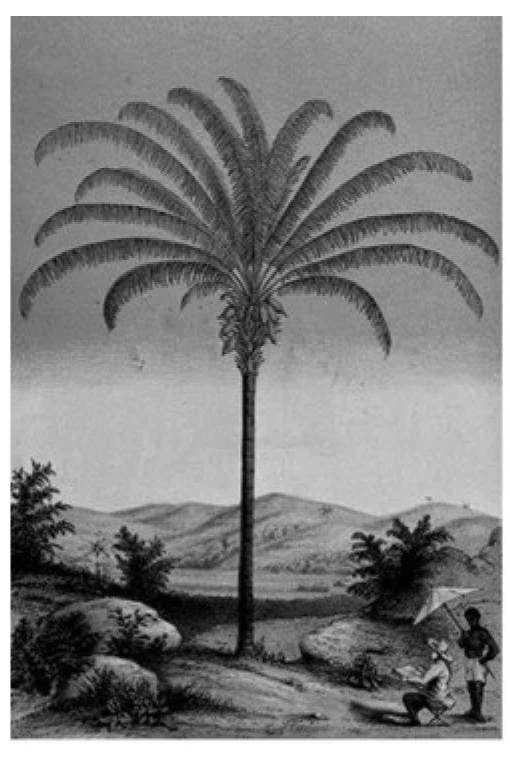
انظر على سبيل المثال إلى نخيل اللاتان الأحمر red latan palm الرائع بسماته المعمارية، وموطنه جزيرة «ريونيون» النائية في المحيط الهندي الغربي، إذ حدّده فلاسفة الطبيعة الأوروبيون، في العقد الأخير من القرن الثامن عشر، بأنه نوع منفصل. كما أطلق عليه الطبيب الألماني وعالم النبات جوزيف غارتنر (Joseph Gaertner)، ولأول مرة، اسم (Cleophora lontaroides) في عام 1791. وبعد عام من ذلك، أطلق ألماني آخر - يوهان فريدريش غميلين (Johann Friedrich Gmelin) - على النبات ذاته اسم (Latania commersonii)، بينما استخدم عالم الطبيعة والجندي الفرنسي جان بابتيست لامارك (Jean-Baptiste Lamarck) اسم (Latania borbonica). وبالنسبة للبارون الهولندي نيكولاوس فون جاكين (Nikolaus von Jacquin)، في عام 1800، كان اسم ذلك النبات هو (Latania rubra). وعلى الرغم من الجدل الذي أثير حول اسم ذلك النوع من النبات إلا أن اسم الجنس «لاتانيا» Latania - وهو اسم لاتيني للاسم الشائع المحلي latinier - بدا ثابتاً. لكن بعضهم لم يتفق مع ذلك، فبعد سبعة عقود، اعتقد الكاتب البستاني، صاحب المشتل، اللندنيّ بنيامين صموئيل وليامز (Benjamin Samuel Williams) أن ذلك النبات ينتمي إلى جنس مختلف وأطلق عليه اسم (Livistona borbonica) في كتاب بعنوانChoice Stove and Green house Ornamental-leaved Plants (1870). أعقب ذلك تسمية النبات باسم (Latania plagicoma) في عام 1877، ثم (Latania vera) في عام 1895. وفي عام 1941، اعتقد عالم النبات الأمريكي أوريتور فولر كوك (Orator Fuller Cook)، بالعودة إلى الاسم الأصلي للجنس، أنه ينبغي تسمية تلك النخلة باسم (Cleophora commersonii). وأخيراً، في عام 1963، أتى عالم النبات والمصنّف العظيم هارولد إيمري مور (1917-1980) (Harold Emery Moore) بما أصبح الاسم العلمي المقبول والمعترف به للنبات، ألا وهو (Latania lontaroides)[3] أو اللاتان الأحمر.

وثمة مستوى آخر من التعقيد يتعلق بكيفية تصنيف وهيكلة نظام النخيل الشامل: ماهية عناصر أو خصائص النخيل التي حسمت التمييز بين نوع وآخر، أو توحيد الأنواع المختلفة كأفراد من العائلة ذاتها أو العائلة الفرعية. أجرى كارل فريدريش فيليب فون مارتيوس (Carl Friedrich Philipp von Martius) (1794 -1868) أول محاولة جديرة بالملاحظة لطرح إطار عمل تصنيفي. فبصفته مستكشفاً وعالمَ نبات وأكاديمياً، سافر مارتيوس إلى حوض الأمازون لمدة ثلاث سنوات اعتباراً من عام 1817. وعند عودته إلى ألمانيا، نُشر كتابه التاريخي المهم والمزوّد بصور إيضاحية جميلة، بعنوان Historia Naturalis Palmarum (التاريخ الطبيعي للنخيل) في ثلاثة مجلدات بين عامي 1823 و1850. ولقد استند مارتيوس في دراسته إلى العناصر التكاثرية للنخيل، واعتقد أن هناك ست عائلات مختلفة للنخيل.

في الوقت ذاته تقريباً، قام علماء نبات آخرون، يتمتعون بخبرة ميدانية في أجزاء أخرى من العالم، بطرح أطر وتسميات بديلة. كان وليام جريفيث (1810 -1845) (William Griffith)، الذي عمل في الهند في أربعينيات القرن التاسع عشر، هو أول عالم نبات يتبنى بشكل واضح المنهج

الذي لم يزل مستمراً حتى اليوم؛ حيث تعامل مع النخيل باعتباره عائلة نباتية واحدة تحتوي على عدد من الأنواع والعائلات الفرعية.

واعتباراً من منتصف القرن التاسع عشر، ومع تقدم المعرفة العلمية بالنخيل، كتب مستكشفو النخيل وعلماء النبات عن النباتات من أجل القراء غير المتخصصين النهمين الذين اتسع نطاقهم وعددهم. ومن بين



غالباً ما كان يتم نسخ الرسوم التوضيحية النباتية - كما في هذه الطبعة البديلة لعام 1855 من طبعة مارتيوس الأصلية، التي أعاد إل. ستروبانت (L. Stroobant) رسمها لـ L'Illustration horticole . وقام الفنان الجديد بتغيير العلاقات الاجتماعية لرسام النخيل.

أبرز كُتَّاب النخيل، الذين ذاع صيتهم، كان كل من ألفريد راسل والاس (Alfred Russel Wallace) (1823-1913)، مؤلف كتاب Palm Trees of the Amazon and Their Uses، وبيرتولد سيمان (Berthold Seemann) (1825 -1871)، مؤلف كتاب Popular History of the Palms and Their Allies. كان كلاهما عالماً شاباً، فلم يتجاوزا أوائل الثلاثينيات من العمر عندما نُشر الكتابان في خمسينيات القرن التاسع عشر، وكانا قد أمضيا أربع سنوات بالفعل في استكشاف العالم بصفتهما عالمين من علماء الطبيعة. وكان الرجلان من الأفذاذ المتعددي الثقافات، ولقد توفي سيمان في الأربعينيات من عمره بينما كان والاس - عند وفاته في عام 1913 - من أشهر علماء العالم.

ولا تزال الفقرة الافتتاحية التي كتبها والاس ملائمة ومهمة في القرن الحادي والعشرين، حيث يقول:

أشجار النخيل هي نباتات داخلية المنشأ أو تنمو نحو الداخل، وهي تنتمي إلى الفئة الكبيرة ذاتها في مملكة الخضراوات شأن الحشائش والبامبو والزنابق والأناناس، التي لا تحتوي عليها جميع أشجار غاباتنا الإنجليزية، وهي نباتات معمّرة وليست سنوية.. جذوعها بسيطة أو يندر بشكل كبير أن تجدها متشعبة ورفيعة ومنتصبة وأسطوانية، أو غير مستدقة، كما في معظم الأشجار الأخرى؛ وهي الأكثر صلابة من الجهة الخارجية، وتتميز بشكل أو بآخر بالندوب أو الحلقات، ما يشير إلى حالة الأوراق المتساقطة[4].

وتجدر الإشارة إلى أن نحو ستمائة نوع من النخيل كانت معروفة آنذاك، وبفطنة واضحة أشار والاس إلى أن التقدير الأكثر احتمالاً هو وجود ألفي نوع من تلك الأشجار.

لقد تم تعديل أنظمة التصنيف الأقدم واقتُرحت أنظمة جديدة على مدار القرن العشرين، عادة على أساس تحديد أولويات الجوانب المختلفة من بِنية النخيل - أي شكل النبات وهيكله - مثل تكوين الورقة وشكلها، وشكل الساق وطريقة الإنبات. وعلى الرغم من أن التجميع في عائلات فرعية يعتمد على البنية الوصفية للنخيل، إلا أنه يفترض أيضاً أن جميع الأنواع في كل عائلة فرعية ترتبط ببعضها[5].

كان التطور التحويلي التصنيفي، الذي نشأ منذ تسعينيات القرن العشرين، بمثابة ثورة في فهم علاقات التطور بين فصائل النخيل وأنواعه. وعلى سبيل المثال، فإن من بين سمات هذا التطور استخدام تسلسل الحمض النووي (DNA) لفهم التركيب الجزيئي للنخيل وتطوره، وذلك نتيجة للتطورات الجذرية الأوسع نطاقاً في علم الوراثة النباتية. وقد أسفر هذا الأمر عن



إعداد جوز الهند الصغير للوصول إلى المياه النقية في قلب الثمرة.

بائعة جوز الهند على جانب الطريق في «سانت لوتشيا»، عام 2016.

تصنيف أكثر دقة وتأكيداً، كما يتضح تفصيلاً في كتاب Genera Palmarum (2008). وبدلاً من التكهنات التي تستند إلى الوصف فحسب، بات العلم المُثبت أخيراً قادراً على إثبات أن جميع أشجار النخيل التي تنتمي إلى أي عائلة فرعية إنما تنحدر من سلف مشترك[6].

ومع ذلك، وكما كان الأمر منذ أكثر من قرنين، لا تزال عملية تصنيف النخيل قائمة ومستمرة. وعلى الرغم من التطورات الحديثة، إلا أن الإطار الحالي سيتم تعديله وتطويره بشكل أكبر، فضلاً عن تنقيح عدد فصائل النخيل وأنواعه إلى عدد أكبر بالنظر إلى الدراسات الجزيئية والبنيوية الحديثة، ومن ثم صقل المعرفة النباتية واكتشاف أنواع إضافية من أشجار النخيل.

غير أن التصنيف النباتي المعاصر، يأتي بالنخيل ضمن فئة شاملة أحادية الفلقة، ألا وهي «الفوفليات» (Arecales)، التي تشتمل بحدّ ذاتها على عائلة نباتية واحدة وهي الفصيلة الفوفلية أو الفصيلة النخلية (Arecaceae). ولأسباب تاريخية ومربكة، تُعرف تلك الفئة باسم «النخليات» (Palmae). وتشتمل الفصيلة الفوفلية على خمسة أنواع فرعية: القلاموساوات (Calamoideae)، والنيوبويديا (Nypoideae)، والكوريفاوات (Coryphoideae)، والسيروكسيلويدي (Ceroxyloideae)، وأخيراً الفوفلاوات (Arecoideae)، التي تشتمل بدورها على 28 قبيلة و27 فرعاً لها. أخيراً، وفقاً للمصادر المستخدمة، يوجد ما بين 180 و200 فصيلة نخلية و2600 إلى 3000 نوع فردي.

وعلى سبيل المثال، ينتمي النبات الاستوائي الأكثر رمزية ونوع النخيل الوحيد الذي يعتبر استوائياً بحق، وهو نخيل جوز الهند coconut palm (Cocos nucifera)، إلى فصيلة الكوكوس (Cocos)، قبيلة الكوكوسيا (Cocoseae)، القبيلة الفرعية الفوفلاوات، وهكذا وصولاً إلى العائلة الشاملة وأسماء الترتيب؛ الفصيلة النخلية ثم الفوفليات.

التطرف في التنوّع

يوجد النخيل منذ ملايين السنين، حيث تعود أقدم أحافير النخيل إلى العصر الطباشيري، أي منذ 100 مليون عام. واليوم، كما يشير عدد كبير من الأنواع، تظهر أشجار النخيل تنوعاً مذهلاً في الشكل. فبرغم أن لأشجار النخيل المثالية جذعاً هوائياً منفرداً ومنتصباً يعلوه تاج من الأوراق الكبيرة الدائمة الخضرة، إلا أن هناك احتمالات أخرى، من بينها ذلك التفرع المنتظم في عدد محدود من الأنواع.

تنمو بعض أشجار النخيل أفقياً، على الأرض أو تحتها، ويزهر التاج على مستوى الأرض، كما ينمو النخيل، في موطنه بصفة خاصة، في الوحل اللين في أحواض مصبات الأنهار والجداول

والأنهار الاستوائية. فعلى سبيل المثال، لأشجار نخيل المانغروف mangrove palm (Nypa) fruticans



أوراق مذهلة على شكل ألماس لنخيل Joey (Johannesteijsmannia altofrons) الذي لا جذع له،
معروض في حدائق «كيرنز» النباتية، «كوينزلاند»، أستراليا.



باستخدام المحالق الطويلة المعقوفة، يتسلق نخيل (Calamus australis)

المعروف باسم (lawyer cane) ويرتفع حتى يتثنى ويتشابك عند

مظلة الغابة المطيرة في شمال شرق «كوينزلاند»، أستراليا.

سيقان تنمو أفقياً تحت سطح الأرض مباشرة، وينمو لتلك الأشجار سعف من الأوراق الكبيرة ويرتفع إلى أعلى. وينتشر نخيل المانغروف عبر المنطقة الواسعة من دلتا الجانج إلى مجموعة الجزر الكبيرة والصغيرة في جنوب غرب المحيط الهادي (وتُعد النوع الوحيد في فصيلة نخيل النيوبويديا Nypoideae).

ومن أنواع النخيل الأخرى النباتات المتسلقة أو المعرشة (الكروم) التي تعلّق نفسها على الأشجار القائمة وتتسلق إلى سماوات الغابات. ولدى بعض نخيل الراتان المتسلق، من فصيلة Calamus، قصص حياة غير عادية: فهي تنشب أطرافها في النباتات الأخرى وتتعلق بها حتى تصل إلى سماء الغابة، وإذا أخفقت آليات دعم الوزن، قد تسقط وتعود إلى النمو زحفاً في قاع الغابة قبل محاولة الصعود مرة أخرى. ويُذكر أنه تم تسجيل ارتفاع جذوع أحد أنواع نخيل الراتان على مسافة 200 متر تقريباً (655 قدماً)، أي أنها تجاوزت طول جذوع أي نباتات وأشجار أخرى.

يتحقق التوازن في أشجار النخيل الهائلة في أحجامها وارتفاعها وطولها عن طريق أقرانها الصغار خفيفي الوزن؛ فعائلة النخيل تشتمل على أنواع لا يزيد ارتفاعها على 12 سم (4.7

بوصة)، بينما يبلغ طول أنواع أخرى منها 60 متراً (195 قدماً)؛ وتتباين أقطار الساق من 3 مم إلى أكثر من متر واحد (ثلاث أقدام).



الوظيفة الخطيرة المتمثلة في استخلاص عصارة النخيل لصنع نبيذ النخيل في نيجيريا، عام 1970 تقريباً.

يتحدد قُطر جذع النخيل تحت الأرض قبل نمو النبات إلى أعلى. ويحدث النمو في أطراف النبات، سواء في الجذور أو في تاج أوراقه. ومع نمو النبات يصبح الجذع محاطاً بغلاف خارجي ضيّق مكوّن من بقايا قواعد متداخلة من أوراق النباتات، حيث تُدفع، مع نمو أوراق جديدة من نقطة واحدة في قمة الجذع، الأوراق القديمة فعلياً إلى أسفل الجذع. وعادة ما يكون مركز الجذع إسفنجياً، أكثر ليونة وبأحجام أكبر من المناطق المحيطة بالأطراف. وتميل تلك المكونات إلى أن تكون مصنوعة من حزم من الخلايا الصلبة والكثيفة والألياف وخيوط التوصيل، التي تقوى وتصبح أكثر سُمكاً بمرور الوقت، ومن ثم تغدو قادرة على مقاومة الأدوات المستخدمة في محاولات تقطيعها. ولطالما قورنت جذوع النخيل بالأعمدة الخرسانية المعززة بالفولاذ: صلبة وقوية برغم مرونتها وقدرتها على الانحناء ومقاومة الكسر بشكل كبير [7].

وعادةً ما تنغرس الجذور في داخل الأرض، إلا أن بعضها يشكّل كومة فوق مستوى سطح الأرض أو يظهر أعلى الجذع، ويصبح بمثابة دعائم أو ركائز. وللأوراق الدائمة الخضرة أشكال متنوعة برغم أنها جميعاً تعتبر شرائح في نهاية الأمر، مع طيّات تشبه آلة الأكورديون، والشكلان الكلاسيكيان للأوراق هما الشكل الريشي (pinnate) والورقة الراحيّة أي التي على شكل راحة اليد (palmate)، ويشبهان - على التوالي - الريشة والمروحة. وتُحمل أزهار النخيل على مجموعة غير عادية من النورات، بما في ذلك مجموعات معقدة ضخمة من مئات الزهور. ومن أكثر الأمثلة الرائعة على الإزهار بملايين من الزهور الدقيقة هو نخيل تاليبوت الذي يزهر ويثمر مرة واحدة على مدار حياته التي تتراوح بين ثلاثين وثمانين عاماً ثم يموت. هناك كذلك تباين كبير

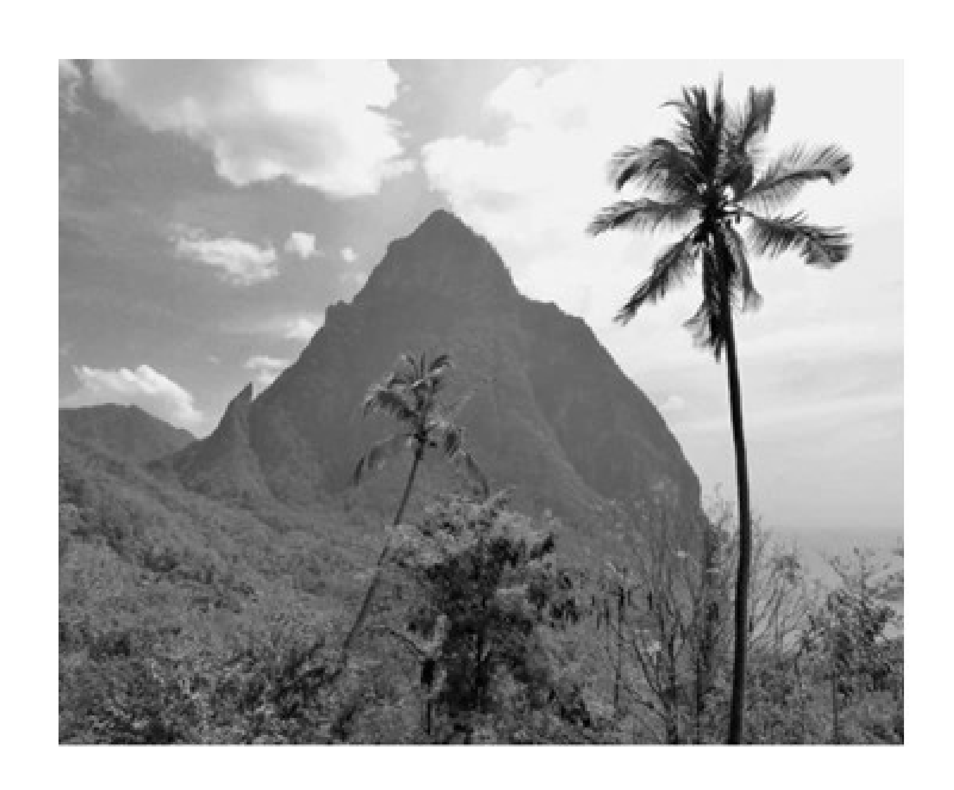
في جوانب أخرى لهندسة النخيل وبنيته، بما في ذلك حجم وشكل وتطور الجذع والجذور والأوراق، ونمط التفرع، وجهاز تكاثر النبات، بما في ذلك هيكل الزهرة والأجزاء المكونة له.

عادةً ما تكون فاكهة النخيل عبارة عن نويات مفردة البذرة أو فاكهة حجرية: ويتكون الغلاف المحيط بالبذور من بشرة خارجية أو قشرة تحتوي بحدّ ذاتها على لبّ ثمرة ريّان يحتوي بداخله على غلاف الثمرة الداخلي، أو حصاة تحمل البذور أو النواة وتحميها. وهناك نوعان من ثمار النخيل يحملان فائدة هائلة للإنسان، وهما: ثمار نخيل التمر ونخيل الزيت (oil palm guineensis Elaeis)، وهما يتّسمان بلبّ الثمر الليّن والسمين، في مقابل لبّ ثمرة جوز الهند المفيد كذلك، بيد أنه ينمو إلى قشر ليفي جاف.

جغرافيا النخيل

تتمثل نسبة تسعين في المائة من أوطان أنواع النخيل المختلفة في الغابات الاستوائية المطيرة الحارة والرطبة. وبسبب أصولها الجغرافية، لا تتطلب أشجار النخيل آلية سكون وقائية تسمح لها بالإغلاق من أجل البقاء على قيد الحياة لفترات طويلة في أجواء البرد القارس الذي يدوم لفترات طويلة. ومن شأن غياب تلك الآلية الحدّ من قدرة النخيل على البقاء خارج أراضيه الأصلية.

مع 992 نوعاً من النخيل، تعتبر ماليزيا Malesia [أي المنطقة التي تضم ماليزيا وإندونيسيا والفلبين وغينيا الجديدة وبروناي] هي المنطقة الجغرافية الحيوية الأكثر ثراءً بالنخيل. ومن خلال موقعها على جانبي خط الاستواء، في جنوب غرب المحيط الهادي بين البر الرئيس جنوب شرق آسيا وأستراليا، تحتضن تلك المنطقة شبه جزيرة «الملايو» ومئات الجزر، بما في ذلك الفلبين و«سومطرة» و«بورنيو». وهناك أجزاء أخرى من المحيط الهادي، بما في ذلك جزر النخيل الأنموذجية في «فيجي» و«هاواي»، تشتمل على 128 نوعاً من النخيل، بينما لدى أستراليشيا Australasia [أي المنطقة التي تضم أستراليا



إطلالة على الغابات الاستوائية المطيرة نحو «بيتي بيتون»، «سانت لوتشيا»، 2016.

تؤطر أشجار النخيل العديد من المناظر الطبيعية الاستوائية الشهيرة.

ونيوزيلندا وغينيا الجديدة والمحيط الهادي] 58 نوعاً. وتضم الأمريكتان 730 نوعاً من أنواع النخيل المحلية: 437 في أمريكا الجنوبية و251 في أمريكا الوسطى و238 في جزر الكاريبي و14 فقط في أمريكا الشمالية. وبالنظر إلى أن خط الاستواء يشطر القارة، فمن المدهش أن القارة الأفريقية يندر فيها النخيل، فلا تحتوي إلا على 65 نوعاً فحسب. وإلى الشرق من أفريقيا، توفر الجزر في غرب المحيط الهندي وطناً لـ 193 نوعاً؛ 165 نوعاً منها من أنواع النخيل المستوطنة. وتضم مدغشقر - رابع أكبر جزيرة في العالم - ما يقرب من ثلاثة أضعاف عدد الأنواع الموجودة في جميع أنحاء قارة أفريقيا. وفي



الصفحة المقابلة: بستان من شجر نخيل الشمع (Cyrtostachys renda) الذي يُستخدم في

أحمر الشفاه أو ختم الشمع الأحمر ، في حدائق «كرينز» النباتية. «كوينزلاند»، أستراليا.

المنطقة الشاسعة من البر الرئيس لقارة آسيا هناك 354 نوعاً من أنواع النخيل المحلية. وعلى الرغم من دور الأوروبيين في تشريح عائلة النخيل وتصنيفها، إلا أن أوروبا لا يزهر فيها سوى نوعين فحسب، تشارك أفريقيا في أحدهما وتشارك آسيا في الآخر [8].

وفي تناقض صارخ مع ارتباط النخيل بالمناطق الاستوائية بشكل مذهل، أحياناً ما نراه كذلك رمزاً للمناظر الطبيعية الصحراوية، بما في ذلك الواحات والجزر الصحراوية. ومع ذلك، تحتاج جذور النخيل إلى وفرة من الماء حتى يزهر النبات ويظل على قيد الحياة. فمثلاً، في وادي «كوتشيلا» الصحراوي في جنوب كاليفورنيا، تتبع واحات نخيل كاليفورنيا المروحي (California fan palm (Washingtonia filifera خط الصدع الذي أحدثه زلزال «سان أندرياس».

وبوسع أشجار النخيل، التي تنمو لارتفاعات عالية أو خطوط عرضية هائلة، أن تزهر بعيداً عن الغابات المطيرة الكلاسيكية في الأراضي المنخفضة. وثمة نوع من أشجار نخيل الشمع الأنديزية الطويلة القامة (Ceroxylon parvifrons) يحمل رقماً قياسياً من حيث إنه ينمو في غابة الإكوادور الكثيفة الغيوم بارتفاع يصل في بعض الأحيان إلى 3600 متر (2.2 ميل) فوق مستوى سطح البحر. وبعيداً عن المناطق الاستوائية، تنمو أشجار النخيل الشمالية الأصلية في تلك المنطقة، المعروفة باسم نخيل المروحة الأوروبي (European fan palm (Chamaerops humilis، عند درجة حرارة 44 في فرنسا شمال ساحل البحر الأبيض المتوسط. وعلى خط الطول نفسه تقريباً، في النصف الجنوبي من الكرة الأرضية، ينمو نخيل (Rhopalostylis sapida) الجنوبي بالأساس، وهو نوع من نخيل «نيكاو» (nıkau) الذي ينمو في جزر «تشاتام» النائية في المحيط الهادي إلى الشرق من نيوزيلندا.

وثمة نوع من النخيل يتحمل البرودة بشكل خاص، ألا وهو (Trachycarpus fortunei)، المعروف بأسماء نخيل «تشوسان» Chusan palm ونخيل طاحونة الهواء windmill palm الصيني، ونخيل الطاحونة ونخيل المروحة. ولقد تم جلب ذلك النوع من النخيل لأول مرة إلى أوروبا من اليابان في عام 1830 ثم من الصين في عام 1849، وأصبح الآن منسجماً مع الطبيعة في البحيرات الإيطالية وجنوب سويسرا والشمال، وعلى ارتفاعات أعلى من تلك التي ينمو عليها نخيل المروحة الأوروبي الأصلي. أما النخيل الأجنبي على المشهد الطبيعي لجبال الألب الشتوية فيصنع صوراً رائعة. وباستخدامه رمزاً معمارياً غير معتاد، يزين نخيل تشوسان المناظر الطبيعية المعتدلة المناخ، لا سيما المناطق الساحلية في خطوط العرض العليا في أوروبا وأمريكا الشمالية.

ويختلف الوضع في البيئات المعتدلة، فقد تنمو بعض أنواع أشجار النخيل بكثرة لتشكّل منصات ومستعمرات كثيفة وضخمة تغطي مساحات شاسعة. فثمة نوع من أنواع النخيل يهيمن على العديد من مصبات الأنهار المدارية والمستنقعات. ويوجد في السواد الأعظم من حوض الأمازون ما يقدر بنحو 400 مليار من أشجار النخيل التي تنتمي إلى 16000 نوع مختلف[9]. ومع ذلك، وعلى الرغم من الثراء والتنوع النباتي في تلك المنطقة الشاسعة، فإن هناك عدداً قليلاً نسبياً من أشجار أو نخيل الأمازون «المهيمن بكثافة»؛ فمن بين العشرين نوعاً الأكثر هيمنة هناك سبعة أنواع من النخيل، والأكثر شيوعاً على الإطلاق - بنحو 5.2 مليار عينة - هو نخيل أساي (Assai palms Euterpe precatoria). وفي المرتبة الخامسة، بما يقدر بنحو 4 مليارات من النباتات، هناك نخيل
(Iriartea deltoidea)، الذي له العديد من الأسماء الشائعة والعامية، بما في ذلك القرن أو نخيل باريغونا (ممتلئ المعدة).

ظهر الصفحة: نخيل كاليفورنيا المروحي في

صحراء جنوب كاليفورنيا.



نخيل تشوسان في المنزل على البحيرات الإيطالية: المنظر من حدائق «فيلا ديل بالبيانيلو»، «لينو»، بحيرة «كومو»، 2014.

النخيل والمجتمعات الأصلية

يتميّز نخيل باريغونا بجذعه الخارجي الكثيف والصلب، مع جزء مركزي داخلي منتفخ بشكل غير معتاد ويستخدمه البشر بطرق مختلفة، شأن جميع الأنواع المذكورة في هذا الفصل. فمع فتح الجذع وإزالة الأجزاء الداخلية اللينة، تبقى الأجزاء الخارجية الصلبة المتينة لتستخدم في الجدران والأرضيات وفي صنع الرماح، وحتى في صنع الزوارق الخفيفة والمجاديف والتوابيت في حالة الجذوع المنتفخة[10].

وعلى مدى آلاف السنين، يلعب النخيل في موطنه دوراً في مساندة الأشخاص ورعاية المجتمعات. فلقد ساعدت الموارد التي يوفرها ذلك النبات في ازدهار الحضارات وانتعاش الاقتصادات والثقافات. وبدورها، وهبت المجتمعات النخيل معاني رمزية ومقدسة. ولا شك أن التنوع المذهل في استخدامات النخيل إنما يعكس براعة هائلة في تعامل الأشخاص مع العالم النباتي، حيث يُستخدم في صنع كل شيء، من العقاقير إلى الأسلحة، ومن الملابس إلى أشرعة السفن العابرة للمحيطات، ومن المشروبات الكحولية إلى مستحضرات العناية بالشعر والجسم[11].

وقد تناولت دراسة إثنولوجية كلاسيكية، أجريت في أوائل ثمانينيات القرن الماضي، استخدامات قبائل Apinayé وGuajajara في شمال شرق البرازيل لسبعين نوعاً من النخيل[12]. ولعل الأكثر أهمية هو نخيل باباسو babassu palm (المعروف باسم Orbignya phalerata، المصنف حالياً كنوع من تصنيف Attalea)، الذي يُستخدم في طائفة واسعة من الاستخدامات: على سبيل المثال، تُستخدم السويداء السائلة في النوى لوقف النزيف؛ تُستخدم القشور كمخدّر للحدّ من وجع الأسنان، وعند حرقها يطرد الدخان الحشرات؛ ويستخدم لبّ الثمرة كطُعم لصيد القوارض؛ وتُحرق الأوراق لتوفير المواد الغذائية للمزروعات؛ أما الجذوع فهي مادة بناء قيّمة. ثم تراجعت تلك الاستخدامات مع تعرّض القبائل بشكل متزايد لتأثيرات خارجية.

إلى جانب الفائدة العملية، كانت لنخيل قبائل حوض الأمازون استخدامات ذات أبعاد روحية وسحرية وخارقة للطبيعة، غالباً ما ترتبط بقصص القبائل الأصلية. فعلى سبيل المثال، يعتقد سكان «ماكونا» من نهر «بيرا بارانا» في الأمازون الكولومبية أن أرواح جدّاتهم من الإناث تتجسد في نوع محدّد من النخيل (Jessenia bataua؛ المعروف الآن باسم Oenocarpus bataua)، ومن خلال فاكهة النخيل تستمر الجدّات في تغذية الأحياء بحليب أثدائهن[13]. ومع تعدد وتنوّع تلك المعتقدات في جميع أنحاء العالم الاستوائي وشبه الاستوائي، وعلى الرغم من فقدان الكثير من تلك المعرفة، فقد كانت للنخيل أهمية صوفية ودينية عميقة لدى العديد من الشعوب الأصلية.

في أوطان النخيل الأخرى، مثل جنوب شرق آسيا، استغلت مجتمعات



لوحة مائية معتمة على ورقة نخيل تعود إلى أوائل القرن الثاني عشر، من البنغال أو بنغلاديش.

صورة «تارا البيضاء» جالسة في هالة ينبعث منها اللهب.

صناعية بشكل أكبر أشجار النخيل بطرق معقدة ومتداخلة. ففي منتصف القرن التاسع عشر، شرح إدوارد بلفور (Edward Balfour) - نائب المفتش العام لجيش مدراس - قصيدة باللغة التاميلية بعنوان The Tala Vilasam، سرد فيها 801 استخدام لنخيل بالميرا (palmyra palm (Borassus flabellifer. [14]ولأكثر من ألفي عام اشتملت استخدامات ذلك النخيل على تجفيف الأوراق وتدخينها ثم استخدامها مخطوطات لأغراض الكتابة والرسوم التوضيحية. وبدورها سمحت الكتابة بنقل المعلومات والأفكار بين الأشخاص وعبر الأجيال، ومكّنت المجتمعات من التطور. وبحلول الوقت الذي طُبع فيه كتاب بلفور ووزّع، كان استخدام مخطوطات أوراق النخيل يتراجع، والمتبقي منها اليوم محفوظ بعناية ويحظى بقيمة كبيرة باعتبار تلك المخطوطات من الأعمال اليدوية، وللمعلومات التي تحملها.

الفصل الثالث
التمر المتحضر

❦

يرتبط نخيل التمر، أحد أنواع النخيل، بتطوير الزراعة المستقرة في العالم القديم وظهور المدن والحضارات؛ فمن تلك الجذور وعلى مدار آلاف السنين ظهرت الحضارة الغربية اليوم، فمن دون نخيل التمر، لم يكن وجود العالم الحديث على النحو الذي نعرفه الآن.

وعلى الأرجح فإن نخيل التمر كان أول أنواع أشجار الفاكهة الأربعة التي تم تدجينها أصلاً في العالم القديم. وبعكس الأنواع الثلاثة الأخرى - الزيتون والعنب والتين، التي كانت تنمو بصورة بريّة في الأراضي المتاخمة للبحر الأبيض المتوسط - كان نخيل التمر يُدجن في الشرق الأدنى القديم (المعروف أيضاً باسم الشرق الأوسط وغرب آسيا حيث المركزية الأوروبية الأقل). وقد تعود بقايا التمر الأثري الأقدم المرتبط بالبشر منذ ثمانية آلاف سنة إلى التمر البري. وعلى الرغم من أن تاريخ تدجين التمر ومكانه ليسا مؤكدين على وجه الدقة، إلا أنه يعود على الأرجح إلى العصر الحجري النحاسي، أي الخطوة الأولى نحو العصر البرونزي من العصر الحجري الحديث، ما بين 6500 و5500 سنة مضت، وقد يكون المكان واحة صحراوية أو أسفل حوض بلاد ما بين النهرين؛ أي المنطقة الممتدة من بغداد إلى الخليج العربي.[15]

يلخص الفولكلور العربي البيئة المفضلة لنخيل التمر بالمقولة التالية:



نتيجة آلاف السنوات من الزراعة، لا تزال بساتين التمر ميزة طبيعية سائدة على ضفاف نهر دجلة. تعود الصورة إلى عام 1932 تقريباً، تم التقاطها في العراق (بابل القديمة).



العراق. صورة لمشهد على نهر الفرات مأخوذة في مدينة الحلة. تجفيف شباك الصيد المتدلية من أشجار النخيل الضخمة. أُخذت الصورة في عام1932.

«يغسل ملك الواحة قدميه في الماء ورأسه في نيران السماء».[16] وعلى الرغم من قدرة ذلك النبات على النجاة في فترات الجفاف وفي بيئات المياه المالحة والراكدة، إلا أنه يزدهر متى كان من السهل وصول جذوره إلى المياه العذبة، حيث في ظل تلك الظروف يزدهر النخيل في الصحاري الدافئة في شبه الجزيرة العربية والصحراء الكبرى. وهو نبات رائع ومثمر للغاية؛ ويمكن أن تنمو نخلة تمر واحدة إلى ارتفاع 24 متراً (79 قدماً)، ويزهر لها تاج يمتد لأكثر من 9 أمتار (30 قدماً). ولا تزال هناك المئات من أصناف نخيل التمر، حيث ينتج كل منها تمراً له خصائص مختلفة. ويُعد هذا النبات الأكثر إنتاجية بين النباتات، وربما يعيش لأكثر من قرن من الزمان، فهو ينتج عشرات الأرطال من الثمار في كل عام. احسب ما ينتجه بستان كامل من نخيل التمر، وسوف ترى نتيجة هائلة لموكب نباتي مذهل.

تدجينه واستخدامه

أسفر تدجين نخيل التمر عن تحوّل البيولوجيا التكاثرية reproductive biology للنبات من التكاثر الجنسي sexual reproduction غير المقيد في البرية (عن طريق التلقيح بالرياح) إلى التكاثر الخضري vegetative propagation الذي يتم تدجينه والتحكم فيه ضمن بيئة مغلقة. وفي الأنواع الثنائية الجنس dioecious (أي أن الأعضاء التكاثرية للذكور والإناث كائنة في نباتات منفصلة) يتم التلقيح يدوياً من قِبل عمّال مهرة، وهي عملية تعود إلى أكثر من 4000 عام. وفي نسخة نباتية من «الحريم»، يكفي نبات ذكر واحد لتلقيح خمسين من النباتات الإناث المنتجة للتمر.

كان النبات ذاته يتكاثر عن طريق وسيلتين: إما زرع البذور أو تشتيل الفروع. وقد سهّلت الطريقة الأولى نشر نخيل التمر من مكان إلى آخر، حيث إن البذرة أو الحفرة داخل الثمرة بوسعها البقاء لفترة طويلة وعملية



ساعدت بساتين النخيل المروية في المحافظة على نظام زراعي متنوع متعدد الأنواع، بما في ذلك حقول الذرة. الصورة لوادي النيل في مصر، بين عامي 1934 و1939.

إنباتها ليست معقدة. (في عام 2005، تم إنبات بذور ذكور التمر التي يبلغ عمرها ألفي عام، وتمَّ استكشافها خلال عمليات التنقيب في أنقاض قلعة مسعدة، ثم استُخدمت بعد عشر سنوات في تلقيح نبتة نخيل).[17] ومع ذلك، أسفرت الزراعة من البذور عن زراعة نخيل تمر متباين والكثير جداً من النباتات الذكورية، ومن ثم باتت استراتيجية التكاثر المفضلة هي زراعة فروع ذات جذور من نباتات فردية استثنائية توفر الخصائص المطلوبة.[18]

يحتاج تدجين النخيل وزراعته إلى مجتمع مستقر، وقد استخدم العرف والممارسة والقانون لحماية هذا النبات وضبط استغلاله. فعلى سبيل المثال، تورد شريعة حمورابي البابلية التي تعود إلى نحو عام 1750 قبل الميلاد (وهي واحدة من أقدم الكتابات المطوّلة في العالم التي تمّ فك رموزها) تفاصيل القانون والعقوبات المطبقة على زراعة بساتين التمر والعلاقات بين ملاك الأراضي وحدائق النخيل[19]. وفي الوقت ذاته، كان هناك أيضاً جهاز تقني متطور بشكل متزايد، بما في ذلك أنظمة وآلات الري المعقدة، مثل مكابس التمر لاستخراج شراب الفاكهة. كما طوّر مزارعو التمر تخصصات ماهرة؛ مثل التلقيح اليدوي ورعاية الفروع وفصلها وزراعتها وتشتيلها.

وقد احتاجت المجتمعات إلى أن تكون آمنة من الغزاة الذين يعيثون فساداً، فمع غياب مثل هذه الشروط قد تكون النتائج كارثية. وعلى سبيل المثال، تُصوِّر بعض الآثار الآشورية التي لم تزل باقية مشاهد تدمير بساتين التمر في المدن المحاصرة أو التي تعرّضت للغزو، على الرغم من أن تلك الأعمال الحربية الاقتصادية كانت تترافق مع معاملة أكثر وحشية وقسوة، من جانب المنتصر، للسكان المدحورين.[20]

سهّل نخيل التمر تطوير التجارة وانتشار الحضارة في غرب آسيا وشمال أفريقيا، خاصة في جميع أنحاء الهلال الخصيب، ومهد للاختراعات والزراعة وإنشاء المدن، في البلاد الممتدة من الخليج العربي في الشرق إلى وادي النيل في الغرب. وكانت لنخيل التمر أهمية بالغة، لدرجة أن ثقافات بلاد ما بين النهرين القديمة وصفته بمرادفات مثل «شجرة الوفرة» و«شجرة الثروات».

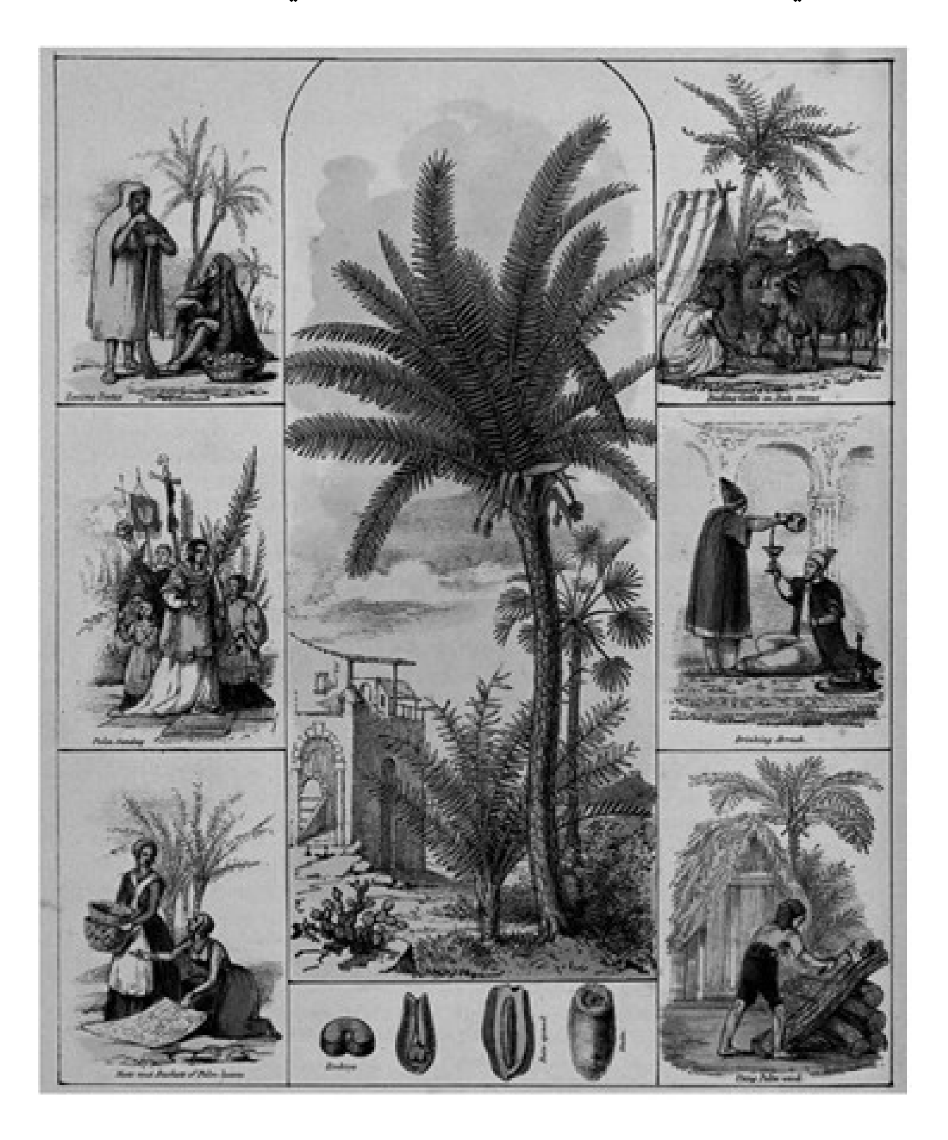
تميزت الثمار المجففة للنخيل بأنها مغذية وسهلة الحمل، فهي غنية بالسعرات الحرارية (يمثل السكر نحو 80 في المائة من محتواها)، ويمكن نقلها بسهولة في رحلات طويلة عبر الصحاري القاحلة. وفي المشهد الطبيعي الصحراوي كان للواحات دور حيوي في توفير المأوى والعيش للمسافرين الذين تمتد رحلتهم على طول طرق القوافل. وجدير بالذكر أن الواحات ذاتها كانت غنية ومتسعة من خلال غرس نخيل التمر وزراعته، وأصبحت - مع الريّ - مهمة للغاية في تطور الزراعة وانتشارها. ووفّرت أشجار نخيل التمر مناخاً بارداً ومظللاً سمح بزراعة الحبوب والفواكه والخضراوات. كما هيأت الزراعة المستقرة للمجتمعات أن تصبح مستقرة وليست ذات طبيعة بدوية؛ وبدوره استخدم سعف النخيل وجذوعه في بناء مبانٍ دائمة.[21] ومن ثم كانت النتيجة النهائية هي نشأة نوع جديد من الأشكال الحضرية يُعرف بـ «مدينة القافلة»، حيث استخدم الحكام والكهنة الفوائض - الناجمة عن الضرائب مثلاً - في الفنون والعمارة لتمجيد الأقوياء وأصحاب السلطة.[22]

من الواحات القديمة التي لا تزال باقية وتشتهر بنخيل التمر، واحتا «التاباس» في إيران، و«ليوا» في إمارة أبو ظبي، وكذلك واحتا «تيماء» و«الأحساء» في المملكة العربية السعودية، وهما من أكبر واحات أشجار النخيل في العالم حالياً. أما الواحة الأكثر شهرة فهي واحة «تدمر» الشهيرة التي باتت الآن مدينة مأساوية في الصحراء السورية عقب الصراع العسكري الأخير والمستمر والدمار الذي أصابها. وهي مكان قديم لاستراحة المسافرين والقوافل بين سوريا وبلاد ما بين النهرين، فضلاً عن أن اسم المكان يشتمل على اشتقاق غامض، ربما يأتي من الكلمة السامية التي تعني «تمر»، ويعود تاريخها إلى أكثر من 3500 عام.

وفيما وراء غرب آسيا، ساعد التجار الفينيقيون والقرطاجيون على هجرة التمر حول البحر الأبيض المتوسط، بل ربما تم تقديمه إلى جنوب أوروبا بحلول القرن الخامس قبل الميلاد.

كانت لنخيل التمر فائدة كبيرة في العالم القديم، حيث استُخدمت جميع أجزاء النبات تقريباً في العديد من الاستخدامات العملية.[23] وعلى سبيل المثال، لم يكن النبيذ المستخلص من عصارة النبات المخمرة مخصصاً للشرب فحسب، فقد لاحظ المؤرخ اليوناني هيرودوت (Herodotus) خلال زيارته لمصر في نحو عام 454 قبل الميلاد، في وصفه لطريقة التحنيط، أنه بمجرد نزع أحشاء

الجثمان في أثناء عملية التحنيط يتم تطهير التجويف بنبيذ النخيل قبل حشوه بنبات المرِّ ونباتات أخرى.[24] أما سترابو (Strabo)، وهو عالم في مجال الجغرافيا ومؤرخ، توفي قبل عقد من زمن النبيّ عيسى، فقد كتب كيف أن نخيل التمر في بابل كان يوفّر:



منظر غربي يصور فوائد واستخدامات نخيل التمر، نحو عام 1840.

الخبز والنبيذ والخل وجبة غذائية؛ فضلاً عن أن جميع أنواع المنسوجات كانت تُشتق منه. وتُستخدم نوى الثمار في المواقد بدلاً من الفحم. وعندما توضع في الماء حتى تلين، تصبح طعاماً لتسمين الثيران والأغنام. ويُقال إن هناك أغنية فارسية تشتمل على 360 خاصية من الخصائص المفيدة للنخيل.[25]

وكما تحققت الصفات الجمالية في نخيل التمر، فله ميزته القيمة في توفير الهيكل والظل في التصميمات الأولى للحدائق والمناظر الطبيعية، ويُفترض أنه كان مستخدماً كذلك في حدائق بابل المعلقة (الأسطورية ربما). ويتضح التقدير والقيمة المعطاة لنخيل التمر من قبل السومريين والآشوريين والبابليين والمصريين بشكل جليّ في النصوص والرسومات التوضيحية والفخار والمنحوتات التي لم تزل باقية.[26] كما تم تصوير نخيل التمر في مجموعة واسعة من الفنون الزخرفية القديمة من الشرق الأوسط وأفريقيا



تصميم لشجرة نخيل على أداة غير معروفة لها مقبض، قد يكون ثقلاً كان يُستخدم في الوزن، من منطقة الخليج العربي، في أوائل العصر البرونزي.

مزهرية بنمط متداخل وثلاثة نطاقات من أشجار النخيل، تعود إلى منطقة الخليج العربي، في الفترة 3000 - 2500 قبل الميلاد تقريباً.



(العديد منها مُصوّر ومُفسّر حالياً في المتاحف والمعارض الغربية العظيمة)، وأحياناً ما يرد بصورة مجردة في العمارة الكلاسيكية.

النخيل الغامض

أدت الأهمية الاقتصادية والاجتماعية لنخيل التمر في الحضارات القديمة في الشرق الأوسط إلى اكتسابه مجموعة من المعاني المقدسة والرمزية، خاصة فيما يتعلق بالخصوبة والإثمار. فعلى سبيل المثال، وبالنسبة للساميين الذين يعيشون في بلاد ما بين النهرين، داخل الهلال الخصيب، كان نخيل التمر رمزاً للخصوبة، وارتبط بعدد من الآلهة، من بينها عشتار، إلهة الحرب والحب الجنسي ورمز الخصوبة، التي يطلق عليها أحياناً اسم سيدة عناقيد التمر. كما استُخدمت شجرة نخيل التمر المؤنثة رمزاً للإلهة ميليتا في بلاد ما بين النهرين، والإلهة أستارتي في فينيقيا.[27] وباعتباره شجراً رمزياً ومقدساً لدى

صورة لكائن خرافي مجنّح وشجرة مقدسة منقوشة على



لوح مجسّم يعود إلى العصر الآشوري الجديد في بلاد ما بين النهرين، نحو عام 883 - 859 قبل الميلاد. ربما يشير تصميم الأشجار المنمق والمجرد إلى نخيل التمر والبستان المروي.

العرب، يعد نخيل التمر منافساً لشجرة الحياة وشجرة جنة عدن. كما تُظهر النقوش المرمرية الخاصة بالملوك والآلهة الآشوريين الشجرة المقدسة والإلهية في تصميم تجريدي منمّق، يمثل على الأرجح نخيل وبستان التمر.[28]

استُخدم سعف النخيل في اليونان القديمة رمزاً حملته الإلهة المجنحة (نايكي)، إلهة النصر اليونانية، حيث تُظهر العملات المعدنية والفسيفساء الإلهة وهي تحمل سعفة نخيل فوق كتفها. وكان سعف النخيل هو المكافأة التي يحصل عليها الرياضيون المنتصرون، كما كان يُحمل في مواكب الانتصارات العسكرية. وحين اعتمدها الرومان القدماء أصبحت نايكي هي الإلهة الرومانية فيكتوريا، التي صُوِّرت مرة أخرى في كثير من الأحيان وهي تحمل سعفة نخلة طويلة رمزاً للنصر. (قفز الاسم «نايكي» عبر آلاف السنين ليمثل العلامة التجارية لشركة الملابس والأحذية الرياضية المتعددة الجنسيات).

اكتسب نخيل التمر أهمية في وقت مبكر من تاريخ الديانات الكبرى بما في ذلك المسيحية والإسلام واليهودية.[29] ففي اليهودية، يمثل النخيل فضائل مثل البرّ والشرف والسموّ والأناقة، فضلاً عن كونه رمزاً للسلام والوفرة، ورمزاً للقدس؛ كان سعف النخيل يُحمل في مهرجانات دينية مهمة. وهناك أكثر من ثلاثين إشارة إلى النخيل في الإنجيل، بما في ذلك استخدام النخيل في زخرفة معبد سليمان واستخدام سعف النخيل للترحيب بالمسيح في القدس، ووصف أريحا بأنها «مدينة أشجار النخيل». ويرِد ذكر النخيل في بعض عبارات سفر نشيد الأنشاد للاحتفاء بمشاعر الحب والرغبة

البشرية: «قامَتُكِ هذِهِ شَبِيهَة بِالنَّخْلةِ، وَثَدْيَاكِ بِالعَنَاقِيدِ قلتُ: «إِنِّي أَصْعَدُ إِلى النَّخْلةِ وَأَمْسِك بِعُذُوقِهَا». (نشيد الأنشاد 7:8)

وفي الإسلام، يتداخل النخيل في عدد من المعتقدات، بما في ذلك أن النبيّ محمداً صنع شجرة النخيل، وأمرها بالخروج من الأرض، وأن النخيل كان شجرة المعرفة في جنة عدن. ويشير القرآن في 26 موضعاً إلى نخيل التمر، حيث يمتدحه في ستة عشر منها كونه من نعم الله وفضله، فضلاً عن ذكره ثلاثمائة مرة في الأحاديث والسيرة النبوية.[30] وقارن مؤرخ مسلم في القرن الثالث عشر بين نخيل التمر والبشر باستخدام النصوص آنفة الذكر:

ثمة تشابه صارخ بين نخيل التمر والبشر، من حيث جمال بنائه القائم وقوامه النبيل، وانقسامه إلى جنسين متميزين، ذكر وأنثى، فضلاً عن الخاصية المميزة له كونه يُلقّح بنوع من الجماع. وإذا قُطع رأسه يموت، ولزهوره رائحة منويّة غير عادية.[31]

كما أشارت القصص الغربية المتداولة في القرن التاسع عشر - بما في ذلك حكايات ألف ليلة وليلة الشهيرة، القائمة كذلك على كتابات أقدم - إلى أهمية نخيل التمر في الإسلام والتقدير الذي حظي به:

يستحق التمر تلك المكانة الأولى. فقد كانت الثمار المفضلة لدى النبي هي التمور الطازجة وثمار البطيخ، وكان يأكلهما معاً. قال: «أكرموا عمتكم النخلة فإنها خُلقت من فضلة طينة أبيكم آدم». ويقال إن الله قد أعطى هذه الشجرة أفضلية خاصة لدى المسلمين فقضى لهم بجميع أشجار نخيل التمر في العالم، وإنهم بذلك قد فتحوا كل دولة وجدت فيها تلك الأشجار.[32]

ولطالما كانت أساطير النخيل وقصصه محلاً للاستلهام والنسخ والنقل والدمج، بمعانيها المختلفة، على مرّ القرون. فعلى سبيل المثال، تشبه الأسطورة اليونانية التي تدور حول دور شجرة النخيل في إنجاب الإلهة ليتو لتوأم من الآلهة - أبولو وأرتميس - القصص التي ترد في المسيحية والإسلام عن السيدة مريم وعيسى المسيح.[33] وعلى الرغم من الاختلافات العديدة في التفاصيل، فإن القصة اليونانية تدور حول ليتو وحملها من زيوس، ثم فرارها من غضب زوجته هيرا. وبعد الكثير من الأحداث المؤلمة تجد ليتو ملجأ في جزيرة «ديلوس» وتختار مكاناً لتضع فيه حملها بجوار نهر وتحت شجرة نخيل، ثم يولد أرتميس بسهولة، بينما استغرقت ولادة أبولو وقتاً طويلاً، محفوفاً بالكثير من المشقة والألم. وفقط عندما تتكئ ليتو على جذع النخلة أو تحتضنها، يولد أبولو في نهاية الأمر: «لعبت شجرة النخيل القديمة، بأوراقها الصغيرة، دور القابلة من أجل ليتو».[34] ثم قدّست ليتو وطفلاها التوأم شجرة النخيل تلك.

ويتبنّى إنجيل متّى الزائف (Gospel of Pseudo Matthew) - وهو نص ملفق وغير صحيح ومن ثم تم استبعاده من العهد الجديد الكنسي - أسطورة ليتو اليونانية. وفي القصة التي يذكرها تهرب مريم ويوسف مع الطفل يسوع عبر الصحراء إلى مصر. وفي أثناء الرحلة تتمهل مريم لتستريح تحت شجرة نخيل، إلا أنهما - مريم ويوسف - لا يتمكنان من إخماد عطشهما أو تخفيف جوعهما. فحدث أن

قال الطفل يسوع بحنان مبتهج بينما يستلقي في حضن أمه، مخاطباً شجرة النخيل: أيتها الشجرة، احني أغصانك، وامنحي أمي ثمارك. وعلى الفور أحنت النخلة رأسها حتى قدمي مريم المباركة، فجمعا منها الثمار، وطعموا جميعاً. وبعد أن جمعا كل ثمارها، ظلّت منحنية في انتظار الأمر منه حتى تستقيم مجدداً، فقال لها يسوع: انهضي أيتها النخلة وكوني قوية، وصاحبي أشجاري في جنة أبي، وافتحي في جذورك وريداً من الماء المخبأ في الأرض، ودعيه يتدفق حتى نرضى عنكِ. فنهضت الشجرة على الفور، ومن جذورها تدفق نبع من الماء المتلألئ البارد، البالغ النقاء.[35]



أبولو مع قيثارة وشجرة نخيل في رسم على قارورة زيت مصنوعة من الطين، نحو 460 - 450 قبل الميلاد.

وفي اليوم التالي قال يسوع لشجرة النخيل:

أمنحكِ يا شجرة النخيل امتيازاً، فتحمل ملائكتي فرعاً منكِ ليُزرع في جنة أبي. أهبكِ هذه النعمة، بأن يُقال لكل الذين ينتصرون في أي مضمار: «لقد استحققتم غصن النصر».[36]

واستعار المسيحيون القصة اليونانية القديمة وقاموا بتكييفها، وجاء المسلمون الأوائل وقرأوا آيات في القرآن تصف مريم وهي تلد عيسى عليه السلام:

(فَحَمَلَتْهُ فَانتَبَذَتْ بِهِ مَكَانًا قَصِيًّا (22) فَأَجَاءَهَا الْمَخَاضُ إِلَى جِذْعِ النَّخْلَةِ قَالَتْ يَا لَيْتَنِي مِتُّ قَبْلَ هَذَا وَكُنتُ نَسْيًا مَّنسِيًّا (23) فَنَادَاهَا مِن تَحْتِهَا أَلَّا تَحْزَنِي قَدْ جَعَلَ رَبُّكِ تَحْتَكِ سَرِيًّا (24) وَهُزِّي إِلَيْكِ بِجِذْعِ النَّخْلَةِ تُسَاقِطْ عَلَيْكِ رُطَبًا جَنِيًّا (25) فَكُلِي وَاشْرَبِي وَقَرِّي عَيْنًا). (سورة مريم).

قد يكون التقليد هو أخلص أشكال الإطراء، حيث يشير نقل القصة الأصلية وإدماجها إلى أهمية نخيل التمر في الاقتصاد والمجتمع، فضلاً عن أهميته الرمزية، والرغبة في رفع المعتقدات والأديان الناشئة لتكون على قدم المساواة أو لتتجاوز المعتقد الكائن بالفعل. ويقترح سليمان مراد، المسؤول عن تتبع معجزة شجرة النخيل حتى أسطورة ليتو، أن القصة ربما تكون قد نشأت في مجتمع ما في غرب شبه الجزيرة العربية «اعتاد على عبادة شجرة النخيل قبل اعتناق المسيحية.. (وبالنسبة إلى أفراد هذا المجتمع) فمن شأن تكييف أسطورة ليتو مع قصة مريم أن يسمح لهم بالاحتفاظ بجزء من معتقداتهم مع إعطائها ملامحَ مسيحية.»[37]



معجزة شجرة النخيل في الرحلة إلى مصر. إسبانيا، تقريباً 1490 - 1510.

وبين عامي 1919 و1938 امتلك قطب الصحافة الأمريكية وليَم راندولف هيرست هذا التمثال الخشبي؛ كان يحتفظ به أحياناً في «جنته» الخاصة بسان سيميون، كاليفورنيا، وقد كانت مزينة بأشجار النخيل.

نخيل التمر اليوم

تتلاشى المجتمعات والإمبراطوريات وتموت، وتضيع الحضارات. كان ذلك هو مصير الحضارات القديمة التي قامت بتدجين نخيل التمر ثم ازدهرت به. ولقد نظرت المجتمعات الغربية الأكثر حداثة إلى التاريخ الذي تعيش فيه أوطان التمور وحضاراتها المبكرة نظرة تعج بالتناقض والتآمر والرومانسية. وعبّر اللورد ألفريد تينيسون (Lord Alfred Tennyson) (1809-1892)، شاعر البلاط الملكي البريطاني، عن تلك المشاعر في قصيدته (You Ask Me, Why, Tho III at Ease) التي يختتمها بقوله: «وسأرى قبل أن أموت / نخيل الجنوب ومعابده». إلا أن تلك السطور قد تنطبق بالمثل على أوطان النخيل الأخرى.[38]

لقد استمر وجود نخيل التمر عبر القرون، على الرغم من فترات الاضطراب المتكررة، بوصفه محصولاً غذائياً مهماً في الشرق الأوسط، له أهمية ثقافية ورمزية كبيرة. وازداد الإنتاج العالمي للتمور بأكثر من أربعة أضعاف من 1.85 إلى 7.60 مليون طن متري بين عامي 1961 و2014. وفي عام 2014، كانت منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا هي المسؤولة عن زراعة الغالبية العظمى من التمور في العالم، حيث كانت مصر هي المنتج الأكبر لها، كما كانت قبل خمسين عاماً مضت.[39]

وعلى الرغم من نمو الإنتاج، إلا أن زراعة التمور المعاصرة تواجه مجموعة من التحديات. فقد انخفضت المحاصيل بسبب هجمات الحشرات والأمراض ونقص المياه وتراجع جودة التربة. كما ضعفت أساليب الزراعة التقليدية وتراجعت بعض الاستخدامات المعتادة، مثل استخدام العروق الوسطى لأوراق نخيل التمر في بناء الأسقف والنسيج. هذا فضلاً عن بعض التغيرات الناشئة المحتمل أن تتخذ مكانة جوهرية في العادات الغذائية، حيث يفضل بعض الأشخاص الأطعمة المريحة



أشجار النخيل تزدهر وسط بقايا الحضارة المصرية القديمة: تمثال عملاق لرمسيس الثاني في بستان نخيل ممفيس.

منظر لتيجان سعف النخيل المستخرجة جزئياً من معبد إسنا في مصر، نحو بدايات القرن العشرين. صورة من شريحة فانوس.





تنوع التمر الذي يباع في أحد أكشاك التمور العديدة.

سوق المباركية مدينة الكويت، الكويت، أبريل 2011.

الجديدة - المصنوعة أحياناً من زيت النخيل من جنوب شرق آسيا - بدلاً من التمور.[40]

ولعل المسألة الأشد كارثية في العصر الحديث بالنسبة للبلدان التي تشكّل بلاد ما بين النهرين القديمة، مسقط رأس نخيل التمر المدجَّن، هي النتائج المدمرة لعقود من الحرب والصراع المسلح والاحتلال وعدم الاستقرار السياسي لنخيل التمر والأشخاص الذين يعتنون به. فقد تحطمت شبكات الري، وطُمست العديد من البساتين أو دمرت، وقُتل المزارعون أو طردوا من ديارهم وعملهم.[41] كما يعود النزاع الحالي إلى الماضي: ففي المدن القديمة مثل تدمر وبغداد، هناك ثروات أثرية لحضارات مفقودة كانت مزدهرة في زمن ما حول نخيل التمر، قبل أن يتم نهبها وتدميرها.

الفصل الرابع
الاكتشاف الغربي

على الرغم من الاضطرابات العميقة التي أعقبت سقوط الإمبراطورية الرومانية الغربية، إلا أنه لم يتم فقدان كل شيء يتعلق بالنخيل من العصور الكلاسيكية القديمة. من ناحية، ورّث الرومان كلمة «النخيل» palm لأوروبا، وكانت كلمة «بالما/Palma» اللاتينية تعني في الأصل «راحة اليد»، ويعود استخدامها في اسم «شجرة النخيل» palm tree إلى التشابه بين أوراق تلك الشجرة وشكل اليد المنبسطة الأصابع. وسافرت الكلمة إلى شمال أوروبا في وقت مبكر لتصبح «بالما/Palma» في اللغة السكسونية القديمة واللغة الألمانية العليا القديمة، وكذلك باتت «بالمر/Palmr» في اللغة النرويجية القديمة.[42]

يكشف اشتقاق كلمة «تمر» date فيما يتعلق بنخيل التمر date palm وثمرتها عن انتقال الكلمة عبر طريق طويل ومعقد، مع تطور الهجاء والنطق بمرور الوقت. وعلى الأرجح أن يكون أصل الكلمة في اللغة العربية أو اللغة السامية التي يتحدث بها السكان في تلك الأجزاء من العالم التي يُزرع فيها النخيل. وبعد تكييف الكلمة من قِبل اليونانية القديمة، حدث «تغيير اشتقاقي» لأن ثمار التمر تشبه الإصبع، والكلمة الأصلية تشبه الكلمة اليونانية القديمة (δάκτυλος) بمعنى إصبع؛ ثم أُدخِلت الكلمة إلى اللاتينية (الرومان مرة أخرى!) ومنها إلى أنواع مختلفة من الفرنسية قبل أن

تقفز إلى القناة الإنجليزية الفاصلة بين إنجلترا وفرنسا وتُستخدم داخل إنجلترا في أوائل القرن الرابع عشر.[43]

تحمل بعض الآثار والتحف الفنية من الحضارات اليونانية والرومانية، مثل العملات المعدنية، صوراً للنبات، وبخاصة في الأراضي المتاخمة لشمال البحر المتوسط، إضافة إلى أجزاء من الأشكال المعمارية المرتبطة بالنخيل، ونقوش وتماثيل ولوحات جدارية. ويعود الكثير مما نعرفه عن أوطان النخيل القديمة إلى الأدب الكلاسيكي الذي لا يزال باقياً.

وعلاوة على ذلك، يصادف المسافرون في جنوب القارة أشجار النخيل الحقيقية. وثمة نوعان فحسب من أشجار النخيل الأصلية في أوروبا، وكلاهما



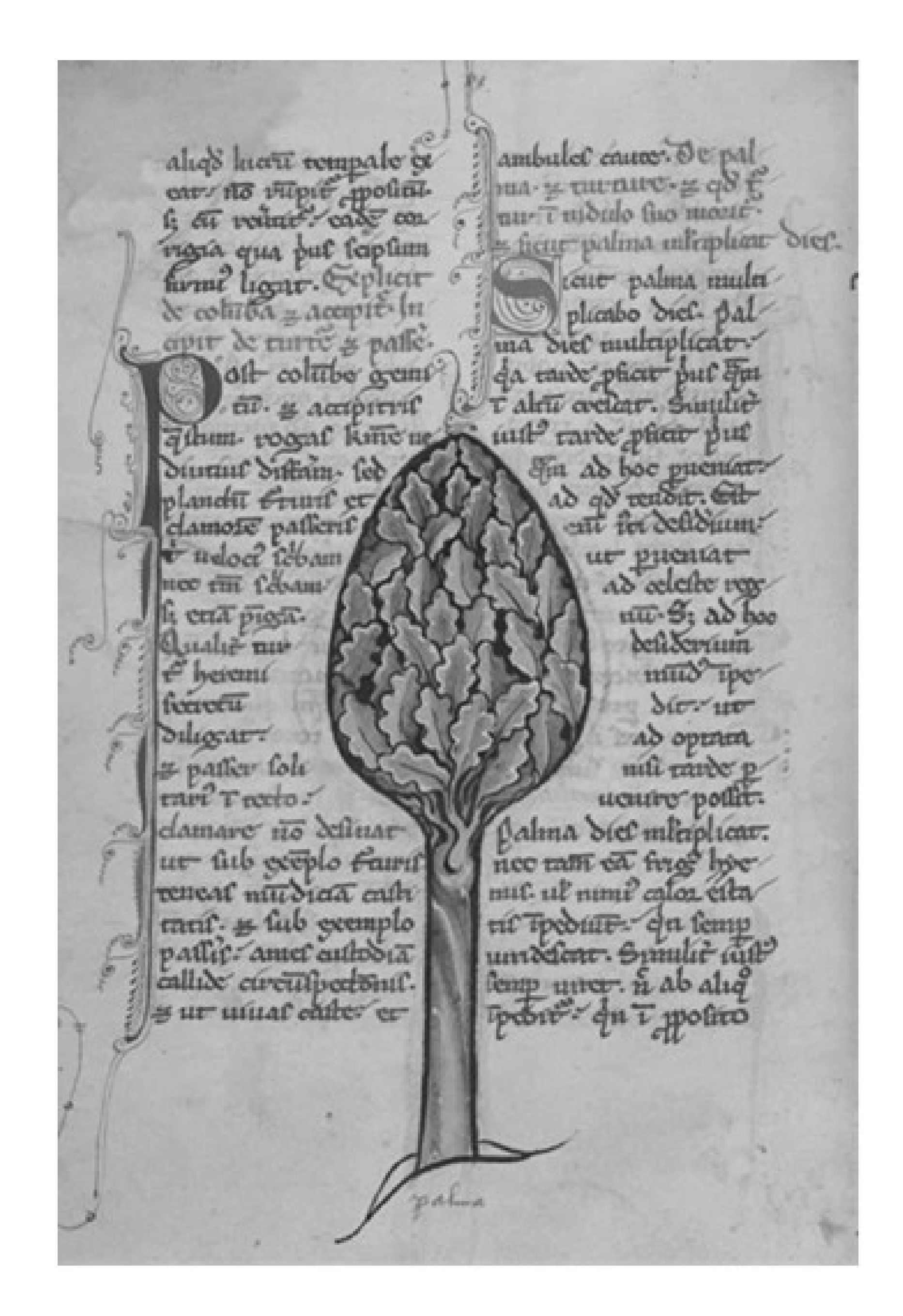
ميدالية من الطين الروماني تصور عربة سائق ناجحة مع تاج المنتصر وفرع نخيل؛

صنع في وادي الرون، فرنسا، في أواخر القرن الثاني أو أوائل القرن الثالث الميلادي.

موجود في المناطق الساحلية للبحر الأبيض المتوسط. ويتجمع نخيل المروحة الأوروبي حول الشواطىء الغربية للبحر، بينما يقتصر نخيل التمر الكريتي Cretan date palm (Phoenix theophrasti على بعض المواقع الشرقية، وأبرزها «فال» في جزيرة كريت. واستمرت زراعة نخيل التمر في جنوب أوروبا لعدة قرون، نظراً لأهميته الاقتصادية والثقافية الكبيرة. وفي أعقاب الفتح الإسلامي في القرن الثامن الميلادي لإيبيريا، في «إلتشي» بجنوب إسبانيا، كان التمر يُزرع بالطريقة التقليدية في شمال أفريقيا أو في بساتين النخيل المروية.

وبصرف النظر عن الكلمة نفسها، فإن معظم الأشخاص الذين يعيشون في شمال أوروبا في العصور الوسطى لديهم معرفة جزئية عن النخيل، حيث شاهد القليل منهم أشجار النخيل الحقيقية أو تمثيلات بصرية لها. ومع ذلك، فإن أوروبا في العصور الوسطى لم تكن مستبعدة تماماً من المعرفة بالنخيل، سواء زمنياً أو جغرافياً. وأصبحت المسيحية هي القوة الدافعة التي تنشر المعرفة عن النبات، وإن كانت معرفة مجردة وجزئية في جميع أنحاء أوروبا في كثير من الأحيان.

لقد جلبت القوة المتنامية للمسيحية نصوصاً دينية تحمل إشارات متنوعة إلى النخيل.[44] فعلى سبيل المثال، ترِد استخدامات الإنجليزية القديمة في المخطوطات الدينية المزخرفة الموضحة التي تعود إلى القرن الثامن، بما في ذلك سفر المزامير فيسباسيان Vespasian Psalter و«أناجيل ليندِيسفارن» Lindisfarne Gospels. وكانت للنخيل مكانة مهمة في طقوس الكنيسة ومراسمها في إنجلترا الأنجلوسكسونية، سواء لأن ظهوره العام في الجنة أضفى «قداسة على ظهوره فوق الأرض.. أو أنه يعمل بمثابة إثبات لقوة الله»، ولأن ثمة تقليداً أكّد أن الصليب كان مصنوعاً من شجرة نخيل.[45] ومع ذلك، ففي شمال أوروبا، كان الأشخاص المشاركون في القداس المسيحي يجهلون الشكل الحقيقي لأشجار النخيل، وهؤلاء الذين كانوا يقرأون



منظر لشجرة نخيل من شمال أوروبا في فترة مبكرة؛

ورقة فلمنكية فرنسية، نحو عام 1270

الإنجيل أو يوعظون به ربما تساءلوا كيف يمكن للحق - وفق المزمور 92 - أن يزدهر مثل شجرة النخيل أو لماذا كان المحتفلون بقدوم يسوع إلى القدس يحملون سعف النخيل، كما هو وارد في إنجيل يوحنا.

في الكنائس القريبة من البحر الأبيض المتوسط بصفة خاصة كانت الزخارف المتخذة شكل النخيل تُستخدم أحياناً كعنصر ديكور داخلي. وتحتوي كنيسة «سانت أبوليناري نوفو» في «رافينا» بإيطاليا على فسيفساء تعود إلى عام 576 ميلادية تظهر صفاً من نخيل التمر وراء موكب من الشهداء العذارى بقيادة المجوس الثلاثة. وهناك لوحة فسيفسائية أخرى تعود إلى عام 1150 تقريباً، من كنيسة صغيرة في باليرمو بصقلية، تُظهر نخيل تمر آخر خلف المسيح وهو يدخل القدس. كما كانت هناك محاولات مبكرة نادرة لاستخدام النخيل كشكل معماري في الكنائس في شمال أوروبا: الكنيسة الصغيرة في جيرميني دي بري في وادي «لوار» الفرنسي، التي اكتملت في عام 806 تقريباً، كانت مزدانة بأشكال النخيل القصير ونقوش الجص من النخيل التي تحاكي النقوش في هيكل سليمان في القدس المذكور في العهد القديم.[46] كانت شجرة النخيل المستخدمة في التفسير الديني تجريدية ومنمقة بشكل متزايد وتظهر كجذع متقشر يعلوه تاج من السعف الشبيه بالريش.

واتخذت المسيحية شكلاً زخرفياً آخر للنخيل - شكل الفروع أو السعف - من العصور الكلاسيكية القديمة، مع الاحتفاظ بمظهره وتغيير معناه. وفي اليونان القديمة وروما، كان فرع النخيل رمزاً للنصر (وأخيراً رمزاً للسلام كذلك). وبالنسبة للمسيحيين، أصبح مرتبطاً بعيد «أحد السعف» Palm Sunday والاستشهاد وانتصار الروح والإيمان على الجسد والمعاناة. ولقد دخلت «سعفة الشهيد» في النصوص الدينية والصور التوضيحية والمنحوتات التي تعود إلى العصور الوسطى، وهي تبدو بصرياً مثل نخلة مجردة أو متشابكة الفروع.



بارتولوميو مونتانيا (Bartolomeo Montagna)، سانت جوستينا من «بادوا»، تسعينيات القرن الخامس
عشر، زيت على خشب. كانت جوستينا شهيدة مسيحية من الفترات الأولى (رغم أنها صورت هنا في
القرن الخامس عشر)؛ فرع النخيل والسيف الذي يخترق صدرها هما رمزان للاستشهاد.

وقد أوحت النصوص بالسفر. وبالسفر خارج حدود أوروبا، كان الحجاج المسيحيون يسافرون إلى الأراضي المقدسة في أوائل القرن الرابع وشاهدوا النخيل بأنفسهم واستهلكوا منتجاته. ثم أصبح ذلك تقليداً متبعاً؛ أن يحمل الحجاج العائدون إلى وطنهم أغصان النخيل مربوطة إلى عُكازاتهم باعتبارها تذكاراً عزيزاً ودليلاً على الحج؛ فأصبحوا معروفين باسم «بالمَرز» palmers أي المسيحي العائد من الديار المقدسة. وقد كانت تلك الكلمة مستخدمة قبل عام 1300. وبعد ثلاثة

قرون، جعل شكسبير روميو وجولييت، في التمهيد لقبلتهما الأولى، يتلاعبان ويخلطان ويشوشان معنى كلمة palm بصورة مازحة:

روميو:

عفواً لئن كانت يدي تلك الآثمة

قد مسّت الحرم المقدس في يديك فدنسته

فربما ينبغي أن أزيل خطيئة بخطيئة عذبة

إذ إن لي شفتين حاجَّتين حمراويْن من فرط الخجل

وهما إذا طبعتا هنالك قبلة مستعذبة

فلربما تمحوان خشونة ملمس الأيدي

جوليت:

يا أيها الحاج الكريم ظُلمت كل الظلم راحتك

فهي التي أبدت طباع العابدين

وكل قديساتنا لهن أيدٍ لا تني تمسها أيدي الحجيج

وفي تلامس الكفين للحجاج قبلة مقدسة.

بالنسبة لبستان النخيل «إلتشي بالميرا» في جنوب إسبانيا، في أعقاب حروب الاسترداد المسيحية، بحلول عام 1492، كانت «أشجار النخيل الأبيض» white palm المزروعة بعناية تُصدّر من المدينة لاستخدامها في الديكور والمواكب في آحاد السعف.[47] ويستمر هذا التقليد حتى يومنا هذا، وبخاصة مع إدراج بستان النخيل في إلتشي الآن ضمن مواقع اليونسكو للتراث العالمي.



«إلتشي مدينة النخيل - آخر موطئ للمسلمين في إسبانيا»؛
صورة لـ جيه بلانشارد إي تشيا J. Planchard y Cia، 8 أبريل 1867.

لقد سافر تجار فينيسيا (البندقية) وجينوا وغيرها من الأماكن التجارية الأوروبية جنوباً وشرقاً إلى الشرق وإلى أراضي النخيل في أي مكان آخر، حيث صادفوا أنواعاً أخرى من النخيل. وفي وقت مبكر من القرن الثامن، ونتيجة للتداول العشوائي وغير المخطط له داخل القارات وفيما بينها، دخل جوز الهند لأول مرة من جنوب غرب الهند إلى أوروبا، ليثير الكثير من التساؤل والاندهاش. وفي هولندا وألمانيا، ظهر تقليد يتمثل في تحويل الهياكل ما كان آنذاك أشجار النخيل النائية والغريبة الاستوائية إلى أكواب ثمينة ومزخرفة بشكل غني للأغراض المقدسة والدنيوية على حد سواء. [48]

كانت اللقاءات الأوروبية مع النخيل، وخاصة في شمال القارة، متقطعة ومجزأة قبل ظهور أوروبا الحديثة المبكرة في القرن الخامس عشر. ومع ذلك، تشكَّل بدءاً من ذلك الزمن فهم أوروبي تدريجي للنخيل في بيئته الأصلية، وتنوع النبات واستخداماته.

المستكشفون والمسافرون

في القرن الخامس عشر، بدأ المستكشفون المسيحيون البرتغاليون حقبة طويلة من الاستكشاف الأوروبي العالمي، سُميت «عصر الاكتشافات»، ويجسد هذا المصطلح بشكل متميز النزعة المركزية الأوروبية تجاه العالم غير الأوروبي. ففي هذا العصر، قاد المستكشفون موكباً من الأوروبيين إلى



كوب جوز الهند مع غطاء صنعه الهولندي هان فان أمستردام (Han van Amsterdam) في عام 1533-1534. كان يُعتقد أن الشرب من تلك الأوعية يؤدي إلى إبطال مفعول النبيذ المسموم؛ ومع ذلك تحذر الكتابة اللاتينية الموجودة على الحافة السفلية من أن «الإفراط في احتساء الخمر يضر مثل الشوكران القاتل».

الأراضي الاستوائية وشبه الاستوائية: أوطان النخيل الأصلية في أفريقيا، وجزر الهند، وجنوب شرق آسيا والأمريكتين. وقد عمد العسكريون والمبشّرون والتجار، بمجرد وصولهم، إلى ملاحظة ما وجدوه وتسجيله. كما كان من بينهم فلاسفة الطبيعة، وروّاد علماء الطبيعة في القرن التاسع عشر، والمجموعة التي لعبت دوراً مهماً في اكتشاف أنواع نباتية جديدة وتصنيفها وتسميتها.



رسم توضيحي هولندي مبكر لأشجار النخيل وأشجار الفاكهة على ساحل الذهب في أفريقيا، 1602. يشرح النص زراعة النباتات واستخدام الثمار.

يشارك الرجل في إنتاج نبيذ النخيل.

كانت الطباعة باستعمال حروف معدنية متحركة -وهي سمة أخرى من سمات الفترة الأولى من العصر الحديث- بمثابة ثورة في نشر المعرفة في الغرب. ونُسخت روايات وقصص المسافرين في كتب، وأُتيحت تلك الحكايات للقراء المتعطشين بشكل متزايد وواسع النطاق. واندهش الأوروبيون من الطبيعة والمجتمعات التي يصادفونها عبر المحيطات كما هو موضح في كتابات المستكشفين والمسافرين.[49] كما أضاف أدب الرحلات كثيراً إلى المعرفة المتزايدة في عصر التنوير، وقد أقبل على قراءته المجتمع المهذب.

كان الأوروبيون أكثر من مجرد مسافرين ومستكشفين؛ فقد عملوا كمصدّرين كذلك: للبشر والديانة المسيحية والأمراض والسلع المستخدمة في التجارة مع الشعوب الأصلية وحتى نخيل التمر فيما يتعلق بالإسبان في الرحلات الأوروبية الأولى إلى الأمريكتين. ووصل التمر من البرّ الرئيس لإسبانيا أو من جزر الكناري (وهي نقطة انطلاق لرحلة طويلة عبر المحيط الأطلسي) إلى جزر الكاريبي، ثم إلى البرّ الرئيس لأمريكا الشمالية والجنوبية بعد وقت قصير من أول زيارة أوروبية في عام 1492. [50]وكانت الثمار تتعفن - في كثير من الأحيان - قبل الحصاد في منطقة البحر

الكاريبي الرطبة للغاية، بيد أنها كانت أكثر نجاحاً عند نقلها إلى المناطق الساحلية الأكثر جفافاً في تشيلي وبيرو بحلول أواخر القرن السادس عشر. ولكنها بحلول بدايات القرن الثامن عشر كانت تُنقل إلى «باجا» كاليفورنيا في المكسيك ومباشرة إلى كاليفورنيا الأخرى في الشمال. ولا تزال بعض من تلك البساتين قائمة ومستمرة في إنتاج التمور الناضجة. وغالباً ما يرتبط وصول التمور إلى السواحل الغربية للأمريكتين بتشكيل البعثات التبشيرية وتصرفات بعض الكهنة في بعض الحالات. كان الأب أوغارتي مؤثراً في تطوير بساتين النخيل في ولاية باجا كاليفورنيا، كما احتفي بالأب سيرا لزراعته أول أشجار النخيل في كاليفورنيا في «سان دييغو» عام 1769 (ظلّت إحدى النباتات على قيد الحياة حتى عام 1957).[51]

لكن أخْذ النخيل من أوروبا إلى أماكن أخرى كان استثناء. وبدأ المسافرون الأوروبيون إلى أراضي النخيل في وصف أنواع محددة من النخيل وشرح طرق استخدامها من قِبل السكان المحليين. وعمد جامعو النباتات في الغرب إلى البحث الحثيث عن أنواع جديدة من النخيل، ووضعوا لها أسماء وتصنيفات لكي يستخدمها الفلاسفة المهتمون بالطبيعة. كما نقل المستكشفون الأوروبيون النخيل من مواطنه الأصلية إلى أجزاء أخرى من العالم الاستوائي وشبه الاستوائي وشحنوه إلى أوروبا، ومن ثم بدأت هجرة النخيل الكبيرة من أوطانه وعبر العالم. وبشكل تراكمي، طرح النبات نفسه اقتصادياً ورمزياً في جميع المجتمعات الحديثة.

جوز الهند

ينمو نخيل جوز الهند الآن في جميع أنحاء المناطق الاستوائية، وهو نخيل مثالي ويُعد أبرز مثال على هجرة النخيل التي أحدثها الإنسان. ويتركّز حضور غالبية تلك النباتات على حافة شواطئ البحار الاستوائية، حيث يُعجب الأوروبيون بشكل خاص بفوائد ذلك النخيل واستخداماته، الذي حصل على اسمه العلمي في خمسينيات القرن التاسع عشر.

منذ نصف ألفية مضت، ظهرت أولى الروايات الأوروبية عن جوز الهند في أوطانه الاستوائية، التي تورد تفصيلاً كيف حصلت تلك الثمار على اسمها. وتتمثل وجهة النظر السائدة والمتكررة اليوم - التي تردد منظوراً أوروبياً مركزياً عن العالم - في أن الكلمة مشتقة من اللغة البرتغالية أو الإسبانية. والدليل الأكثر اقتباساً مأخوذ من غونزالو فرنانديز دي أوفييدو (Gonzalo Fernandez de Oviedo) (1478-1557)، الذي قدم أحد الأوصاف الأوروبية المبكرة لنخيل جوز الهند واستخداماته في قصة نُشرت باللغة الإسبانية في عام 1526. وفي كتابته عن الأراضي الإسبانية في العالم الجديد - على الرغم من أنها تتضمن كذلك معلومات عن جزر الهند الشرقية الآسيوية - أوضح أوفييدو أن الفاكهة كانت تسمى جوز الهند؛ لأنها «عندما تُقطف من الشجرة تترك الثمرة تجويفاً صغيراً في مكان تعلقها بالساق، ومن فوقه يوجد نوعان آخران من التجاويف الطبيعية. وتشبه تلك الثمرة قرداً يتملق أو يغازل.11 وتعني الكلمة الإسبانية coco الوجه أو التجاعيد، وتعني كلمة cocar أن يصنع المرء تعبيراً بوجهه، كأن يتجهم أو يغازل.



نخيل جوز الهند على الشاطئ في «سانت لوتشيا».

ومع ذلك، ثمة رواية انطلقت قبل ذلك بسنة أو اثنتين تشير إلى أن «جوز الهند» كان ترجمة أوروبية لكلمة استخدمها سكان بعض الجزر في غرب المحيط الهادي. كان أنطونيو بيغافيتا (Antonio Pigafetta) (نحو 1491-1531) مستكشفاً وعالماً من مدينة البندقية شارك في أول رحلة أبحر فيها فرديناند ماجلان (Ferdinand Magellan) حول العالم، بين عامي 1519 و1522. وفي مارس عام 1521، وصف بيغافيتا باللغة الإيطالية كيف استخدم السكان فيما يعرف الآن بجزر ماريانا والفلبين عبارة «كوشي» cochi و «كوشو» chcho للحديث عمّا نسميه الآن جوز الهند: الافتراض هو أن الكلمات مترجمة إلى مترادفات إيطالية للغة المستخدمة من قِبل السكان المحليين. وقد قدّم بيغافيتا وصفاً تفصيلياً رائعاً للنبات وثمرته التي لها أهمية معاصرة. فعلى سبيل المثال، كتب بيغافيتا أن النخيل:

يحمل ثمرة تُدعى جوز الهند، وهي كبيرة الحجم مثل الرأس أو ما يقرب من ذلك. قشرتها الخارجية خضراء وأكثر سمكاً من إصبعين. وتحتوي تلك القشرة على الشعيرات، ومنها تُصنع الأحبال لربط الزوارق وتجميعها. وأسفل تلك القشرة توجد قشرة صلبة، أكثر سُمكاً من قشرة الجوز، التي يحرقها السكان ويصنعون منها مسحوقاً مفيداً لهم. وأسفل تلك القشرة يوجد لُب الثمرة، وهو مادة رخوية بيضاء اللون في سُمك إصبع، يأكلونها طازجة مع اللحوم والأسماك كما

نفعل نحن مع الخبز. ولتلك الثمرة طعم يشبه اللوز، ويمكن تجفيفها وتحويلها إلى خبز. وهناك ماء صافٍ حلو في منتصف تلك المادة الرخوية يعطي عند تناوله شعوراً رائعاً بالانتعاش.[52]

قد تظل حقيقة الأصول اللغوية لكلمة «جوز الهند» غير معروفة، فضلاً عن أنه لم يزل هناك جدل حاد حول مكان منشئِه، وكيف ومتى استوطن جميع أنحاء العالم الاستوائي. كان الرأي الغربي السائد في القرن التاسع عشر هو أن النبات المتاخم للشاطئ بشكل وثيق إنما «يحب الانحناء على الأمواج المتعاقبة وإسقاط ثماره في موجة المد والجزر، حيث يطفو الجوز بفعل الرياح والتيارات فوق البحر، من دون أن يفقد قدرته على الإنبات.. ولقد انتشر نخيل جوز الهند على نطاق واسع في جميع أنحاء المناطق الاستوائية»[53]. ومع ذلك، لا يمكن لجوز الهند البقاء في مياه البحر إلى أجل غير مسمى، بل بحدّ أقصى يزيد قليلاً على مائة يوم.

على الأرجح، ثمة نوعان مختلفان وراثياً من جوز الهند موطنهما ومنشأهما الأصلي هو سواحل جنوب غرب الهند وعلى جزر جنوب شرق آسيا. ولثمار جوز الهند الهندية الأصل شكل بيضاوي وواضح الزوايا بشكل أكبر، بينما الثمار من المحيط الهادي أكثر استدارة. ثم انتشرت ثمار جوز الهند تلك في جميع أنحاء العالم الاستوائي لا عن طريق عوامل طبيعية بل بفعل البشر. وعلى الرغم من ذلك، هناك تفسيرات متباينة حول من قام بنقلها، ومتى حدث ذلك، وبالتحديد كيف وصل جوز الهند إلى ساحل المحيط الهادي في أمريكا. ثمة وجهة نظر تقول إن ثمار جوز الهند قد نُقلت من أوطانها الأصلية إلى سواحل المحيط الهادي والمحيط الهندي الأخرى قبل عصر الاكتشاف الغربي بفترة طويلة.[54] يقترح هذا التحليل أن المسافرين من الفلبين ـ منذ أكثر من ألفي عام ـ قاموا بنقل جوز الهند من جنوب شرق آسيا إلى سواحل المحيط الهادي في أمريكا. أما وجهة النظر البديلة فتقول إن ذلك لم يحدث أبداً وإن الإسبان هم من نقلوا ثمار جوز الهند من الفلبين إلى الشرق عبر المحيط الهادي.[55] ربما حدث هذا في عام 1565، وهو العام الذي أنشأ فيه الإسبان أول طرق التجارة مع أمريكا الجنوبية بالسفر عبر المحيط من الغرب.

تكشف الدلائل العلمية الحالية بخصوص ثمار جوز الهند عن أصول

ثمرة جوز هند أحادية النواة على الشاطئ في «بالم كوف»، «كوينزلاند». أستراليا، 2017.



هندية وأخرى تعود إلى دول المحيط الهادي أيضاً، في إشارة إلى أن جوز الهند من النوع المستدير تم نقله على طول طرق التجارة الأسترونيزية القديمة من جنوب شرق آسيا إلى مدغشقر وساحل شرق أفريقيا. وفي وقت لاحق، ربما قبل 1500 عام، أخذ التجار العرب الذين يدورون حول سواحل المحيط الهندي ثمار جوز الهند الهندية إلى شواطئ شرق أفريقيا، حيث تزاوج صنفا ذلك النبات. ومع ذلك، هناك إجماع على أن ثمار جوز الهند لم تنتشر حول سواحل المحيط الأطلسي في أفريقيا القارية أو في الأمريكتين أو جزر الكاريبي إلا بعد عام 1499. ففي ذلك العام قدم البرتغاليون، أثناء عودتهم من رحلاتهم الاستكشافية إلى الهند، الصنف الهندي من جوز الهند إلى جزر الرأس الأخضر (كاب فيردي)، قبالة الساحل الغربي لأفريقيا. وعلى مدار العقود التالية انتشر النبات على شواطئ استوائية أخرى حول المحيط الأطلسي.

استغرق انتشار جوز الهند «coco» وقبوله بين الأوروبيين وقتاً باعتباره اسم نوع معين من النخيل. وفي عام 1563 سافر م. قيصر فريديريكه (Caesar Fredericke) (نحو 1530 - 1600/1603)، وهو تاجر من البندقية، إلى



أحد الرسوم التوضيحية المشروحة لـ جان باربوت تصوّر شعوب غرب أفريقيا مع النباتات والحيوانات بما في ذلك نخيل الزيت وجوز الهند.

الهند. وفي زيارة إلى ميناء «شاول» Chaul البرتغالي المحصن (المهجور والمدمّر منذ فترة طويلة) على الساحل الغربي لشبه القارة، أصاب فريديريكه الذهول حين علم بالاستخدامات المتنوعة لجوز الهند وشجرة جوز الهند، التي أطلق عليها اسم «جوز الجياغرا» giagra nut و«شجرة بالمر». وعن هذا كتب يقول:

لا يوجد في العالم بأسره شجرة أكثر ربحية ونفعاً من هذه الشجرة، كما أن البشر لا يستفيدون من أي شجرة أخرى كما يفعلون معها. فلا يوجد أي جزء منها إلا ويخدم بعض الاستخدامات، وليس فيها ما يستحق حرقه.[56]

وصف فريديريكه كيفية استخدام الخشب في بناء السفن (من دون مزجه مع أي شجرة أخرى) والمباني والأثاث؛ واستخدام الأوراق في صنع الأشرعة والحصير؛ واستخدام اللحاء في صنع الكابلات والحبال (وكان الأفضل في ذلك الوقت أن تكون مصنوعة من القنب)، وكذلك استخدام قشر الجوز في صنع البلوط لسد الشقوق في أخشاب السفن. أما الطبقة الصلبة الخارجية فتُصنع منها الملاعق و«الأوعية الأخرى للحوم». ومحتويات الجوز الفعلية يُستخرج منها الزيت، ويُصنع منها النبيذ والسكر والكحوليات القوية.[57]

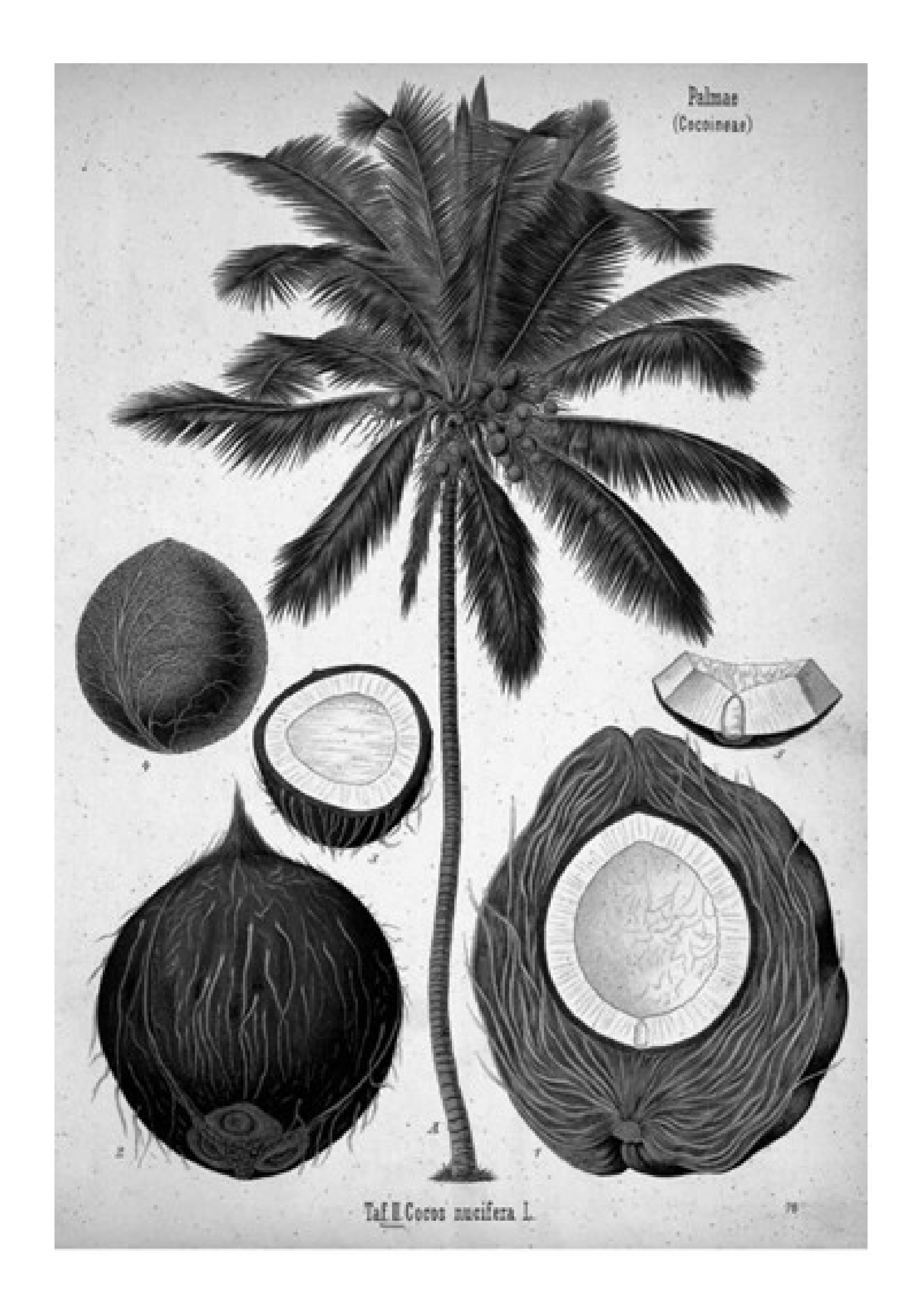
خلال القرن السابع عشر، اكتسبت كلمة «coco» قبولاً أوروبياً واسع النطاق. كتب الفرنسي جان باربوت (Jean Barbot) (1655 - 1712)، وهو مستكشف غربي عمل وكيلاً في تجارة الرقيق في غرب أفريقيا، بحماسة عن الفائدة الأصيلة لثمار جوز الهند. وقد قام برحلتين إلى ساحل غينيا،

إحداهما في أواخر سبعينيات القرن السابع عشر والأخرى في وقت مبكر من العقد التالي. وفي وصف له موضّح برسومات مشروحة لشعوب غرب أفريقيا، والنباتات والحيوانات هناك، شرح باربوت كيف أن نخيل جوز الهند يقدم للأفارقة «اللحم والشراب والملابس والمنازل وإشعال النيران والأخشاب للسفن».[58] كما اعتقد باربوت أن لحليب جوز الهند قيمة في الطهي والعلاج الطبي: «إن غلي هذا الحليب مع أي دواجن أو أرز أو غير ذلك من اللحوم، يسفر عن مرق شهي ومغذٍ جداً، وغالباً ما يتم إعطاؤه للمرضى.»[59]

أدرك باربوت أن معرفة السكان المحليين يمكن تطبيقها على نطاق أوسع وبطرق أخرى، ولذلك اعتقد أنه ينبغي حمل جوز الهند في السفن التي تأخذ العبيد عبر المحيط الأطلسي «لمساعدة الرجال الذين يصيبهم المرض في أثناء الرحلة».[60] ومع ذلك، لم يكن الاعتقاد بأن النخيل ومنتجاته لهما قيمة تجارية وصناعية تتجاوز الأراضي الاستوائية وفي الغرب نفسه ليتعزّز، قبل بداية الثورة الصناعية في أوروبا.

ردّد الغربيون حكايات فريدريكه وباربوت عن فائدة نخيل جوز الهند على مدار القرون التالية، ومن بينها أبياتٌ ترددت كثيراً على مدار القرن الماضي أو نحوه تتحدث عن كون نخيل جوز الهند قدّم «الملابس واللحم والصواني الخشبية والشراب والعلب والقوارب والأشرعة والمجاديف والسواري والإبر - كلها في قمرة واحدة.»[61] أما في سيلان (سريلانكا الحالية) في عشرينيات القرن العشرين، فيعتبر نخيل جوز الهند «الشجرة الوطنية، صديق السكان الأصليين، وجميعهم يتشاركون في فوائده... وهناك القليل من هبات الأرض التي يمكن أن يقال عنها الكثير مثله؛ أي استخداماته التي لا حصر لها، وتعتبر كافية لسكان القرى السيلانية».[62]

واليوم، تتجاوز أهمية فوائد نخيل جوز الهند مواطنه الطبيعية بكثير؛ فهو واحد من أهم عشر أشجار تنتج المحاصيل في العالم، وله قيمة جوهرية في استدامة العديد من المجتمعات. كما أن لجوز الهند أهمية ثقافية أوسع نطاقاً، تتراوح بين الرمزية الدينية وكونه دالاً على تمتع الإنسان الغربي بما هو غريب ومجلوب.



رسم توضيحي لتشريح ثمرة جوز الهند من كتاب Medizinal-Pffanzen لـ هيرمان أدولف كوهلر (Hermann Adolph Kohler) ، (النباتات الطبية، 1887)، المجلد الثالث.

نبيذ النخيل

من أول تعرفهم على النخيل سلب الكحول، المنتج من هذا النبات، قلوب الأوروبيين. وفيما يلي مثالان على ذلك برغم أن ثلاثة قرون وآلاف الأميال تفصل بينهما، بيد أنهما يشيران إلى طرق إنتاج مماثلة وتقدير أوروبي حول المناطق الاستوائية.

لقد قام ألفايز دا كادامو ستو Alvise da Cadamosto) (1432 - 1488 تقريباً)، وهو مستكشف إيطالي وتاجر عبيد بتمويل من الأمير البرتغالي هنري الملاح (Prince Henry the Navigator)، برحلتين إلى غرب أفريقيا في عامي 1455 و1456. وهو يقدم في وصفه للرحلات والاكتشافات واحدة من أولى الروايات الأوروبية لكل من غرب أفريقيا وأفراح نبيذ النخيل:

المشروبات الكحولية الخاصة بالزنوج هي الماء والحليب ونبيذ النخيل الذي يسمونه الميغول (mighol)، وهو يُؤخذ من شجرة تنتمي إلى فصيلة النخيل المنتشر كثيراً في ذلك البلد، وهو يشبه نخيل التمر ولكنه يختلف عنه، وتقدّم تلك المشروبات الكحولية على مدار العام. وتتفرّع جذور تلك الأشجار في مكانين أو ثلاثة بالقرب من الجذر، ومن تلك الشقوق ينبثق عصير بني اللون، رقيق مثل اللبن المنزوع الدسم، إلى أوعية توضع لتلقي السائل الذي يسقط ببطء، حيث تملأ شجرة واحدة اثنين فحسب من تلك الأوعية من الصباح حتى الليل. وشراب الميغول هذا، أو نبيذ النخيل، هو شراب لطيف للغاية، ويسكر مثل النبيذ ما لم يخلط بالماء، وله مذاق حلو شأن أي نبيذ فور أن يتم استخلاصه من الشجرة. إلا أن ذلك المذاق الساحر يخبو تدريجياً كلما ازدادت فترة الاحتفاظ بالشراب حتى يصبح حامضاً. ويُفضل احتساؤه بعد ثلاثة أو أربعة أيام، حيث يُنقّى ولا يصير حُلواً للغاية. ولطالما شربته، بل شربته في كل يوم مكثت فيه في ذلك البلد، وأحببته أكثر من خمور إيطاليا.[63]

في سبتمبر عام 1770، بدأ الملازم جيمس كوك (James Cook)، قائد السفينة الملكية «إنديفور»، رحلة العودة إلى بريطانيا في أول رحلة اكتشاف عظيمة له، اشتملت على أول هبوط أوروبي مسجل على الساحل الشرقي لأستراليا. ومن بين موظفي شركة السفينة، كعالم نباتات رسمي، كان عالم الطبيعة الشاب البارز جوزيف بانكس (1743-1820) (Joseph Banks). وقد قدم بانكس ملاحظات متنوعة فيما يتعلق بالنخيل ونبيذ النخيل. فأثناء الإبحار عبر غرب المحيط الهادي، قضى الطاقم ثلاثة أيام في جزيرة «سافو»، حيث كتب بانكس مستحسناً:

ومع ذلك، فإن جودة نبيذ النخيل المستخلص من أشجار نخيل بالميرا تضفي نطاقاً واسعاً من التحسينات على رداءة تلك الثمرة: عن طريق قص البراعم التي تنتج زهوراً بعد ظهورها بفترة وجيزة، ووضع سلة صغيرة مصنوعة من أوراق الشجرة ذاتها أسفل منها، يتقطّر فيها النبيذ ليجمعه أشخاص يتسلقون الأشجار لذلك الغرض في كل صباح ومساء. وهو المشروب الذي يستمتع به كل شخص على الجزيرة أيّما استمتاع. وقد تمتعنا به نحن كذلك، حتى وإن بدا لنا في البداية حلواً للغاية. ولا يمكن التشكيك في مآثره باعتباره عصيراً طازجاً وغير مختمر مستخرجاً من تلك الشجرة.[64]

النخيل والرق

أدت الثورة الصناعية إلى تحول عميق في طريقة تفكير المجتمعات الغربية واستخدامها للنخيل. وثمة مثال واضح على تلك التغييرات يتعلق بأحد أنواع النخيل، ألا وهو نخيل الزيت، ومنطقة قارية واحدة محددة؛ غرب أفريقيا.[65]



وفاة الكابتن كوك على شاطئ هاواي، لوحة جون ويبر، الفنان الطبوغرافي

في رحلة كوك الأخيرة إلى المحيط الهادي (1776 - 1780). وعلى الرغم من أنها رحلة

محفوفة بالمخاطر، إلا أن الاستكشاف الأوروبي للأراضي الاستوائية أدى

إلى زيادة معرفة الغربيين وفهمهم لأشجار النخيل.

تعود أصول نخيل الزيت إلى موطنه في المناطق الرطبة في أفريقيا الاستوائية، ولم يتم العثور عليه في أي مكان آخر في العالم، بالرغم من وجود نوع آخر أمريكي من الفصيلة نفسها، وإن كان أقل انتشاراً. ومن المرجح أن يكون البشر هم العنصر الرئيس في نشر نخيل الزيت في مناطق شاسعة من أفريقيا الوسطى. ويبدو أن التوزيع كان مرتبطاً بتجارة الرقيق العربية واستخدام الأنواع المؤدية إلى الزراعة المتعمدة للنوى ورعاية النباتات الفردية.[66] وقد تعرّف الأوروبيون على نخيل الزيت للمرة الأولى عندما اكتشف المستكشفون البرتغاليون - من منتصف القرن الخامس عشر - ساحل المحيط الأطلسي للقارة جنوب الصحراء. وبعد الوصول إلى سيراليون الحالية بحلول عام 1460، ثم غولد كوست بعد عقد من الزمان، والكونغو بحلول عام 1482، قدم هؤلاء المسافرون أولى الإشارات الخطية



الحصول على نبيذ النخيل في الهند. رسم توضيحي من كتاب نشر في عام 1689.

الأوروبية إلى نخيل الزيت واستخداماته من قبل الأفارقة: في الطهي والنبيذ والزيت وقش الأسقف، وفي التجارة.[67]

بصفتهم أول القادمين الأوروبيين، حصل البرتغاليون على احتكار تجاري أولي مع غرب أفريقيا. ولكن على مدار القرنين التاليين توغلت قوى أوروبية أخرى في التجارة مع الشعوب الأصلية في أفريقيا لممارسة نفوذها والسيطرة عليها في نهاية المطاف. وتحدّى الفرنسيون الاحتكار البرتغالي بحلول ثلاثينيات القرن السادس عشر، ثم جاء الإنجليز والهولنديون، وأتى آخرون في القرن التالي، بما في ذلك الدول الإسكندنافية.

تعتبر غرب أفريقيا منطقة قارية ضخمة، وتعادل المسافة من ساحل السنغال الأطلسي في الغرب إلى أقصى الحدود الشرقية لنيجيريا على مستوى المنطقة نفسها الواقعة بين لوس أنجلوس ومدينة نيويورك، حيث تتجاوز مساحتها مساحة الاتحاد الأوروبي. وفي موطنه ذاك يزهر نخيل الزيت فوق الأراضي المنخفضة الدافئة والرطبة في المنطقة بين الغابات المطيرة والسافانا. ومن غير المثير للدهشة، بالنظر إلى حجم غرب أفريقيا، أن يكون هناك تباين كبير في خصائص اكتشاف الغرب للنبات ذاته، وفي زراعة نخيل الزيت وحصاده، وفي استخدام النبات ومنتجاته، وفي التفاعلات بين الأفارقة والغربيين.

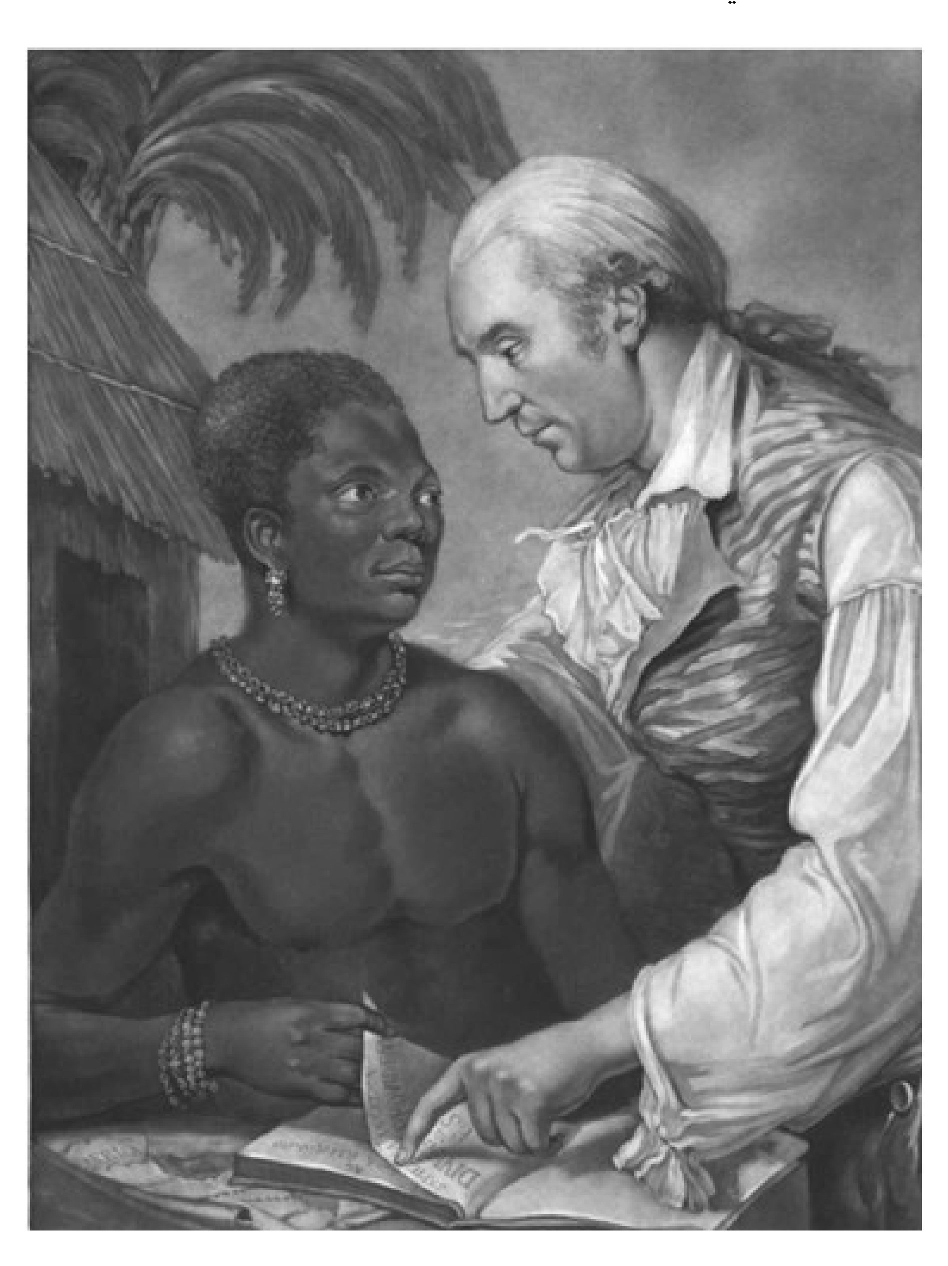
ولا شك أن منطقة غرب أفريقيا كانت تجني ثمار نخيل الزيت وتستخرج زيت النخيل وتستخدمه منذ زمن سحيق. ولقد سجّل الزوار الأوروبيون جوانب من هذا الاستخدام التقليدي الأصلي. وقد أوضح جان باربوت، الذي كان يعمل في تجارة الرقيق قرب نهاية القرن السابع عشر، كيف كان زيت النخيل:

عظيم الفائدة للسكان من نواحٍ عدّة. فإلى جانب استخدامه في تتبيل اللحم والسمك وما إلى ذلك، وفي حرقه في مصابيحهم للإضاءة أثناء الليل، فهو مرهم ممتاز ضد الآلام الروماتيزمية ونزلات البرد في الأطراف، وغير ذلك من الأمراض، حيث كان يوضع دافئاً. ويستخدمه السود بشكل عام في مسح أجسادهم بالكامل كل يوم تقريباً، لإبقاء بشرتهم ناعمة ولامعة، فيصبحون أكثر قدرة على تحمل مشاق الأمطار والطقس.[68]

يُستخرج زيت النخيل من لُب الثمرة، أي الطبقة الوسطى من غلافها، وهي الغطاء الخارجي السمين المحيط بالبذور. ونظراً لارتفاع مستويات الكاروتين، فإن للزيت لوناً أحمر نابضاً بالحياة. في عام 1725، وصف جامع النباتات الكبير هانز سلون (1660 - 1753) (Hans Sloane)، الذي أسفرت مجموعاته عن تأسيس المتحف البريطاني، تلك الثمرة بأنها في «لون الزعفران»، ولها رائحة تشبه رائحة البنفسج.[69] وعلى الرغم من ذلك فإن الزيت قد يبيض لونه ويثخن ويفسد بمرور الوقت. وفي المناخات المعتدلة، يتجمد الزيت في درجة حرارة الغرفة، مما يجعله مكوناً مهماً لتحقيق الاستقرار في العديد من الأطعمة المصنعة الحديثة: ولهذا فإن زيت النخيل أحد مكونات الكعك والبسكويت.

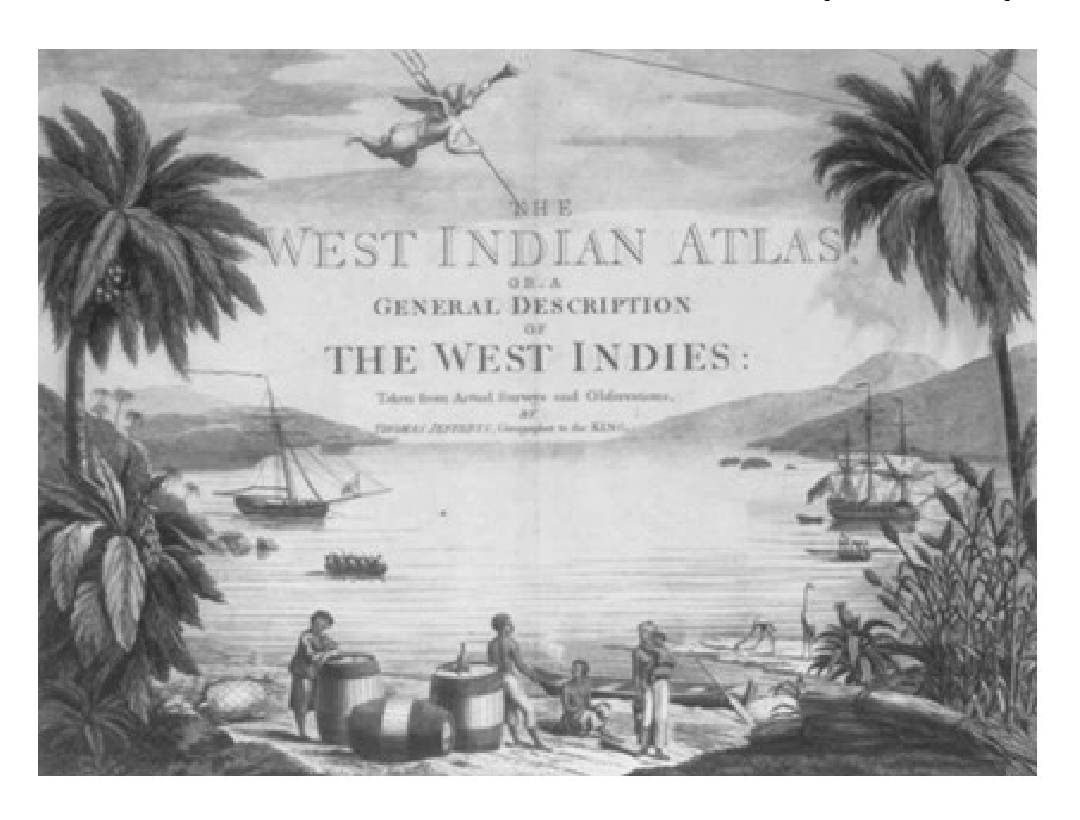
هناك عدة طرق كانت تُستخدم لاستخراج الزيت؛ من بينها طريقة تمثلت في إلقاء الثمار في الماء الساخن، ثم سحقها بمدقات خشبية، وإلقائها مرة أخرى في الماء الساخن قبل عصرها واستخراج الزيت منها بالأيدي، وهي في تلك الحالة، حتى يطفو على السطح ويُجمع.[70]

في البداية، اشتملت التجارة الأوروبية مع غرب أفريقيا على مقايضة الملح والسلع المصنعة، مثل القماش، مقابل الذهب والعاج (أسنان الفيلة) والفلفل. ثم جاء تطور التجارة عبر الأطلسي، حيث عمد النخاسون الأوروبيون إلى شراء زيت النخيل بشكل متزايد لتزويد سفن الرقيق التي تعبر المحيط الأطلسي.



الخطابات الغربية - وما يرتبط بها من رسوم أيقونية - عن العبودية وإلغائها، وتصوّر كذلك أشجار النخيل الاستوائية. لوحة مطبوعة لـ دبليو. بايو، بعنوان The Benevolent Effects of Abolishing Slavery, or the Planter Instructing his Negro، 1792، نقش تظليلي على الورق المنسوج.

فور عبور المحيط الأطلسي، كان زيت النخيل يستخدم في تعزيز مظهر العبيد قبل البيع. ولقد كتب غريفيث هيوز (1707 - 1758) (Griffith Hughes) عن جزيرة «بربادوس» في منتصف القرن الثامن عشر ليصف كيف أن



بحلول الوقت الذي نُشر فيه كتاب The West Indian Atlas في عام 1775،

كانت الشعوب الأصلية ونخيل الكاريبي قد استُبدلت بتدفق منافسين بشريين ونباتيين.

جميع العبيد الذين تم جلبهم الآن من أي جزء من أفريقيا إلى هنا، أو أي من جزرنا المجاورة، دائماً ما يتم مسح أجسادهم كاملة بزيت النخيل قبل عرضهم في السوق، الذي يتم جلبه لهذا الغرض من غينيا. وبعد مسحهم على ذلك النحو، تبدو جلودهم ملساء وبرّاقة.[71]

كما وجد بعض من ذلك الزيت طريقه إلى أوروبا. في 21 يونيو 1785، أي بعد ستة أشهر من النشر الأول لصحيفة Daily Universal Register (التي أعيد تسميتها في وقت لاحق من العِقد إلى The Times)، حيث نشرت الصحيفة إشعاراً بعنوان «بيع على ضوء الشموع» (مزاد) في «غاراواي كوفي هاوس» في زقاق «إكستشينج»، في القلب المالي لبريطانيا وإمبراطوريتها المزدهرة. واشتملت البضائع المتنوعة المعروضة للبيع على أربعين برميلاً من الصبغة النيلية اللون من كارولينا وجورجيا، وعشرين برميلاً من الفلفل الحلو، وبرميل خشبي واحد من زيت النخيل. وتم نقل البرميل الخشبي من أفريقيا إلى الأمريكتين، ثم شحنه من هناك إلى بريطانيا، ربما باعتباره فائضاً عن الحاجة.

ولم يكن العبيد وزيت النخيل فقط هما ما يتم نقلهما من غرب أفريقيا إلى الأمريكتين، ولكن نبات النخيل ذاته. وفي أثناء زيارته لجامايكا في أواخر القرن السابع عشر، وصف هانز سلون النبات واستخداماته بالتفصيل، مستنداً في تحليله إلى شجرة تنمو في جزيرة الكاريبي. ذكر سلون أن «هذه الشجرة قد جُلِبت مع غيرها من غينيا في أحواض كانت تُسقى أثناء الرحلة، ثم غرسها الكولونيل كولبيك في مزرعته التي يمتلكها اليوم السيد بيرنارد».[72] وبدأ نخيل الزيت هجرته من أفريقيا مسفراً - في نهاية المطاف - عن نتائج غير عادية بالنسبة للنباتات والحيوانات في أجزاء أخرى من العالم الاستوائي.

وبحلول عام 1800، كان صابون النخيل يُصنع في سوهو في لندن باعتباره «اكتشافاً جديداً وصل إلى درجة الكمال» يصلح استخدامه من قبل النبلاء وعلية القوم. ولقد نال «أعلى درجات التقدير لقدرته على تنعيم البشرة وتحصينها ضد حرارة الشمس . . . ومع استخدامه المستمر في فصل الشتاء، ثبت أنه وقاية ممتازة ضد الرياح الباردة والهواء البارد الحاد».[73] ومن دون أن يعلموا، عمد البيض الأثرياء، الذين كوّن بعضهم ثروته من العبودية من غير شك، إلى تقليد طريقة استخدام الأفارقة لزيت النخيل، بما في ذلك أولئك المستعبدون في جزر الكاريبي.

الفصل الخامس
الإمبراطورية والمنفعة

❧

استقلّت الملكة فيكتوريا، في الأول من مايو عام 1851، عربة من مقر إقامتها في قصر «باكنجهام» إلى «هايد بارك» القريب لافتتاح «المعرض الكبير لأعمال الصناعة لدى جميع الأمم» الذي استضافه قصر «الكريستال»، وهو قصر كبير آخر. وأيًّا ما كانت أهمية عبارة «لدى جميع الأمم» الماثلة في العنوان، فقد كانت وظيفة ذلك المعرض هي إظهار التفوق الصناعي والتجاري العالمي لبريطانيا، حتى إن الملكـة سجّلت في يومياتها شعورها لحظة وصولها إلى المعرض:

إن لمحة من خلال البوابات الحديدية للمنطقة الوسطى أمام واجهة القصر، ورؤية ذلك العدد اللانهائي من أشجار النخيل والأزهار المتمايلة، وعدد لا يحصى من الأشخاص الذين تعج بِهم المعارض والمقاعد حول المكان، مع انطلاق صوت الأبواق لحظة دخولنا إلى المبنى، قد خلّف لديّ شعوراً لن أنساه أبداً، ولكم تأثّرت بذلك.[74]

كان لحفل الافتتاح، الذي أقيم في وسط المبنى، خلفية خضراء غريبة، حيث وُضِع عدد من أشجار النخيل العجيبة خلف الملكة والشخصيات المصاحبة لها مباشرة، ومن خلف تلك الأشجار كانت شجرة دردار طويلة تنمو في الحديقة ومغطاة بالهيكل الحديدي والزجاجي للقصر، وقد أظهر العرض انتصار المجتمع على الطبيعة والثقة العليا التي شعر بها أبناء الحقبة الفيكتورية.

كان قصر «الكريستال» يُعرف جزئياً بالنخيل الذي يحتويه. والأهم من ذلك أنه بحلول منتصف القرن، احتل النخيل مكانة مهمة في الاقتصاد الوطني والمجتمع. كان رمزاً استُخدِم في تصميمات منتجات الأقمشة والسجاد والحلي التي قُدّمت في المعرض. وعبرت زخرفة مطلية بالفضة فوق طاولة عن التصور البريطاني لمكانة النخيل في العالم:

تتوج آسيا بريطانيا، على قاعدة من العمارة الهندية، بأشجار النخيل عند الزوايا، وصور لمعاهدة «نانكين» من طراز Basi-relievi، وإطلالات على كالكوتا وكابول وكانتون، وشخصيات من الأسرى الأفغان والصينيين والجنود الهنود الذين درّبهم الإنجليز، وكلها مدعومة بأفيال راقدة.[75]



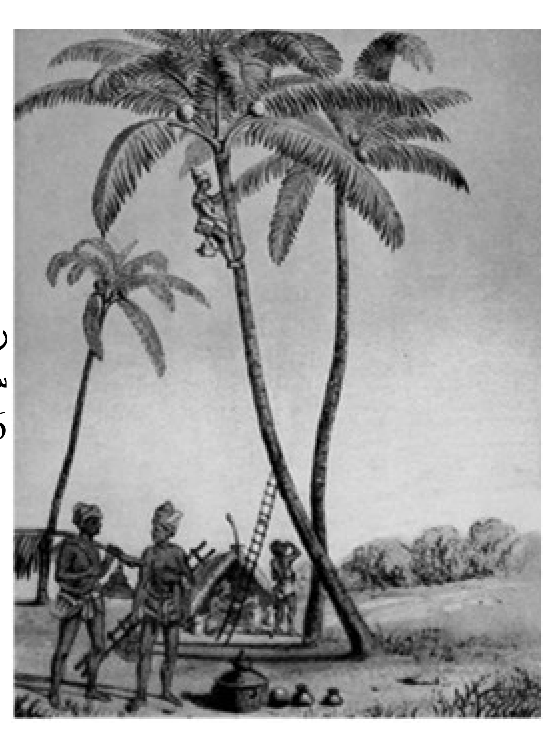
لوحة زيتية لـ هنري كورتيي سيلوس (Henry Courtenay Selous) «افتتاح المعرض الكبير للملكة
فيكتوريا في 1 مايو 1851»؛ لوحة زيتية. أكد كل من النخيل الملكي والخلفية المباشرة من أشجار النخيل - «أمير النباتات» - على الطبيعة الملكية الفخمة للحفل.



واحدة من الرسوم التوضيحية الرومانسية لـ صوفي مودي.

وعلى الرغم من أن الاستخدام بات قديماً الآن، إلا أن كلمة «النخيل» نفسها أصبحت تعني النصر أو الانتصار أو المكافأة أو جائزة المركز الأول أو الفائز: وقد امتلأت أدبيات المعرض بالثناء؛ مثل «سعفة الشرف»، «سعفة السموّ والأناقة»، وحتى «سعفة القبح».

كما كان النخيل يوحي بسلسلة من الأفكار والاحتمالات والوعود. فلقد ارتبط النبات، في أشكال متنوعة، بحياة طبيعية في أراض بعيدة لم يلوثها التصنيع والتحضر؛ حيث الحضارات القديمة والشرق الأسطوري والأهم من ذلك، الأرض المقدسة. وبصرف النظر عن كتب النخيل الشهيرة التي كتبها علماء النبات مثل والاس وسيمان، كانت هناك منشورات دينية علنية أخرى تضع المعرفة العلمية للنخيل في إطار مسيحي. وفي العام الذي تلا المعرض الكبير، نشرت جمعية الرسالة الدينية (Religious Tract Society)، ومقرها لندن، مؤلفاً بعنوان The Palm Tribes and Their Varieties، خلصت



رسم توضيحي لنخيل جوز الهند، من كتاب بيرثولد سيمان بعنوان Popular History of the Palms and Their Allis (1856).

فيه إلى أن في قبيلة النخيل، توفّر «العناية الإلهية.. جميع الضروريات المطلقة للحياة»[76]. وفي مؤلّف The Palm Tree (1864)، قدّمت صوفي مودي تاريخاً كتابياً وثقافياً للنبات، وباستخدام صيغة الغائب في السرد، اختتمت المؤلفة مقدمة الكتاب بالتعبير عن أملها:

عسى أن تتنزل بركات الرب على عملها الصغير، فتظل الذكريات السارة لنخيل الأرض موحية لقراء «شجرة الحياة»، سعفة النخل التي تنتظرنا جميعاً في الفردوس الأبدي، فنعبر، كما الغزاة من خلال المسيح، عبر بوّاباتها اللؤلؤية.[77]

كما قدمت أدبيات المعرض الكبير روايات غنائية حول استخدامات النخيل في جميع أنحاء العالم:

حتى للرجل البدائي، توفّر جذوع أشجار النخيل الشاهقة أعمدة بسيطة، ولكنها ساحرة، للمعبد الخاص به، أو تدعم المظلة التي تتألف من أوراق تشبه المروحة، والتي يشيدها لتلقي بظلالها على المكان الذي يرتاح فيه أجداده.[78]

وُصِف النخيل بأنه «الأكثر فائدة لجميع الأرستقراطيات» في عالم الخضراوات والنباتات، حيث يكاد يُستخدم في «جميع الأغراض التي يمكن استخدام النباتات فيها». ولقد عرض المعرض أشجار النخيل المستخدمة بطرق متنوعة: بالنسبة لأخشاب الزينة وصنع الخزانات، و«الأشكال المتنوعة من الأثاث وحبال السفن والأسلحة وعصي المشي، وحتى إدراجه في نسيج بعض أصناف الملابس»، وكذلك المراوح العادية والكبيرة (التي تُعرف بالهندية بلفظ Punkha)، والسلال والصناديق، والزهور الاصطناعية، والكابلات والحبال، والأوراق والألواح الخشبية، والشعر النباتي، والألعاب والحلي المنحوتة، ومقابض العصي والمظلات، والليف الهندي (يتساوى مع القنب في القوة، ويُستخدم على نطاق واسع لصناعة الحبال والسجاد والحُصُر والمكانس).[79]

ولم يوفر نخيل التمر «غذاءً ممتازاً لعامة الناس في مصر» فحسب، بل كان مصدراً للحبال، والأخشاب، وتغذية الإبل، والوقود، فضلاً عن كونه «نوعاً قوياً من الألياف على شكل الشعر» يُستخدم لتنظيف الجلد أثناء الاستحمام.[80]

بحلول وقت المعرض، كانت منتجات نخيل جوز الهند تستخدم بكثرة في الغرب، حيث كان زيت جوز الهند مكوناً مهماً في العديد من الشموع الضرورية لإضاءة المنازل، وتم استخدام ألياف ثمار جوز الهند المستمدة من قشرتها في صنع قائمة ثرية من العناصر والمنتجات. وفي عام 1852، ألّف توماس تريلور (Thomas Treloar) - وهو أحد رواد صناعة ألياف



مزرعة جوز هند استعمارية في موقع استوائي غير معروف.

جوز الهند المبتكرين ـ قطعة رائعة من الدعاية الذاتية بعنوان «أمير النخيل» (The Prince of Plams)، حيث أشاد بأشجار جوز الهند باعتبارها «واحدة من أعظم النعم الكثيرة التي تمطرها العناية الإلهية بوفرة على سكان المناخ الاستوائي»[81] .

كما أشار تريلور إلى مزايا جوز الهند للأوروبيين في استخدامه بدلاً من مواد مثل شعر الخيل والقطن؛ حيث كان رخيصاً، وشديد التحمل، ومتعدد الاستخدامات، ويمكن معالجته ميكانيكياً في مصانع الغرب (كان مصنعه الخاص يقع في لندن)، وتحويله إلى مجموعة كبيرة ومتنوعة من المنتجات، بدءاً من السجاد والحصر والمكانس، والشباك لأسر الدواجن والطيور، ومساند الأقدام في الكنائس، والأحبال والسلك وحقائب الطعام التي تُعلّق على رؤوس الجياد. ومع تدفق الواردات إلى بريطانيا، اكتسبت ثمار جوز الهند أهمية ثقافية شعبية كذلك باعتبارها من ألعاب وجوائز ساحات الألعاب الشعبية، كما أنها غرض يومي مألوف ولكنه لا يزال غريباً إلى حد ما.[82]

تشحييم الرأسمالية

بحلول عام 1851، كان زيت النخيل المستخرج من فصيلة نخيل الزيت هو أهم منتجات النخيل التي يستوردها الغرب. ولزيت النخيل الذي ينتجه غرب أفريقيا دور جوهري في تشحيم ـ أحياناً

بالمعنى الحرفي - تطور الرأسمالية. وتعاظم عدد الماكينات التي يتم تزييتها به، بما في ذلك تلك الموجودة في المصانع ومحركات البخار التي دفعت الناس عبر البر والبحر. كما تم استخدامه في الشموع لإضاءة الديكورات الداخلية الغربية، وفي الطلاء بالقصدير، فضلاً عن إمكانية استخراج الغليسرين منه لاستخدامه في مستحضرات التجميل والأطعمة والمستحضرات الصيدلانية. وأصبح زيت النخيل أهم مستحضر شامل في كل مكان وللاستعمالات العامة.

وقد ظهر صابون زيت النخيل في المعرض الكبير. وكان الفيكتوريون فخورين بالصابون - فلم يكن فقط «إحدى أهم الصفحات في تاريخ الكيمياء التطبيقية»، بل وأدّى استهلاكه المتزايد إلى اكتشاف مواد جديدة لإنتاجه وانتشار أنماط جديدة من التجارة في جميع أنحاء العالم. ونظراً لأن زيت النخيل في غرب أفريقيا هو الأنموذج المثالي، فقد تأكّدت فكرة أن الصابون أصبح «وسيلة الحضارة وعلامتها».[83]

كان لتجارة الزيوت المستخرجة من نخيل الزيت تأثير كبير بحق على غرب أفريقيا، حيث أصبح نخيل الزيت أهم صادرات المنطقة. وتمثّل الموقف البريطاني في أن ظهور هذه «التجارة المشروعة» ساعد على إنهاء العبودية غير الشرعية وإلغاء تجارة الرقيق عبر المحيط الأطلسي. وبحلول خمسينيات القرن التاسع عشر بات من المقبول، بشكل عام، القول إن «تطور تجارة زيت النخيل قد أسهم إلى حد كبير في إلغاء تجارة الرقيق الغاشمة على الساحل الغربي لأفريقيا».[84]

كانت العلاقة بين تجارة الرقيق وزيت النخيل علاقة معقدة، وفي الواقع أن صادرات زيت النخيل لم تحل محل العبودية بطريقة سببية. وأشار أحد المراقبين في عام 1823 إلى أن شعب «كالابار القديمة» [فيما يعرف الآن بجنوب شرق نيجيريا] عمل لفترة طويلة في ما تنتجه الأرض، وكذلك في تجارة العبيد؛ وصدّر سنوياً نحو سبعمائة أو ثمانمائة طن من زيت النخيل.[85] وحتى بعد أن أعلنت بريطانيا عدم قانونية العبودية في إمبراطوريتها في عام

ثمرة نخيل الزيت في آبيا، نيجيريا، 2017.





رسم توضيحي لنخيل الزيت في القرن التاسع عشر،

من كتاب كوهلر بعنوان Medicinal Plants.

1807، وعلى الرغم من أن صادرات زيت النخيل كانت تتزايد بسرعة، إلا أن صادرات الرقيق واصلت تزايدها في بعض أجزاء غرب أفريقيا.

وبعد ذلك الإلغاء من جانب بريطانيا، أصبح ما كان يُعرف في السابق بجهاز الرق - أي تجار العبيدِ البريطانيين والسفن والموانئ المحلية في بريطانيا والعلاقات التجارية مع غرِب أفريقيا -

جهازاً لتجارة زيت النخيل. وتحولت مدينة ليفربول الإنجليزية، بثروتها المبنية جزئياً على تجارة الرقيق، إلى الرابط الأكثر أهمية في سلسلة زيت النخيل بين بريطانيا وغرب أفريقيا. ووفرت منطقة شمال غرب إنجلترا، في قلب بريطانيا الصناعية، السلع، بما في ذلك القماش والملح المستخدمان في التجارة مع غرب أفريقيا، واستهلكت الكثير من زيت النخيل المستورد في صناعاتها النامية، بدءاً من صناعة الصابون والشموع إلى الطلاء بالقصدير.

لقد ارتبط المشروع الإمبراطوري بمجموعة متنوعة من وجهات النظر حول الأشخاص والأماكن المستعمرة. وكثيراً ما انتقد المعلقون الغربيون «الطبيعة البدائية» المفترضة لصناعة زيت النخيل في منطقة غرب أفريقيا، وأشار مؤرخ اقتصادي بريطاني في منتصف عشرينيات القرن العشرين إلى أن:

السكان الأصليين.. الذين عاشوا في مناطق الغابات Jungle Forest كانوا متخلفين للغاية؛ فقد عاشوا في مجتمعات صغيرة في مناطق إزالة الغابات، وكانوا في حرب مستمرة مع جيرانهم؛ ما جعل التقدم الاقتصادي مستحيلاً.. وتحطّمت جميع مصادر الطاقة والمشاريع بسيادة الدجالين وإرهاب المجتمعات السرية.[86]

ويواصل المؤلف قائلاً إنه «بالمعنى الدقيق، لا يُزرع نخيل الزيت في غرب أفريقيا.. وتظل الصناعة إلى حد كبير كما كانت عليه منذ قرن أو أكثر؛ مجرد تجميع وإعداد لمنتجات الغابات». [87]



إنتاج زيت النخيل من غرب أفريقيا تحت إشراف رجل أبيض مصوّر في رسم فرنسي عام 1844. ربما وقع المشهد بالقرب من مدينة وايدا الساحلية (وإيدا الحالية في بِنين).

لا تزال أساليب الإنتاج الحرفي قيد الاستخدام اليوم.

كان الواقع أكثر تعقيداً، حيث تراوحت نظم الإنتاج من الزيت المستخلص من النباتات البرية التي لا تلقى رعاية بشرية، من خلال البساتين الطبيعية التي يمثل النخيل غالبيتها، إلى المساحات المزروعة لذلك الغرض، والمخصصة لأغراض التصدير التجاري. والحق أنه مهما كانت العقيدة الإمبريالية، فقد كان للمنتجين في غرب أفريقيا دور بارز في زيادة المعروض من زيت النخيل (ونوى النخيل في مرحلة لاحقة) في استجابة للطلب الغربي المتزايد.[88] وشهد القرن التاسع عشر نمواً غير عادي في تصدير زيت النخيل من غرب أفريقيا إلى الدول الغربية. وارتفعت الواردات إلى بريطانيا، وهي السوق الأكثر أهمية، من 110 أطنان مترية في عام 1807 إلى ذروتها التي بلغت 64.200 طن متري في عام 1895. [89]

تُرى كيف نُظمت أعمال التصدير العظيمة تلك؟ لقد انقسمت «التجارة المشروعة»، التي هيمنت على جزء كبير من القرن التاسع عشر، بين المنتجين والوسطاء الأفارقة البريين والتجار الأوروبيين الساحليين. ففي تلك الفترة قبل الاستعمار، كان الأفارقة يسيطرون على أراضيهم، وكانت ثمار النخيل تُحصد في الداخل، ثم يُستخرج منها الزيت ومن ثم تتم مقايضته بالبضائع الأوروبية، بما في ذلك القماش والملح والتبغ والكحول والأسلحة النارية، ثم يُنقل إلى الساحل عن طريق الزوارق أو «بحمله فوق الرأس»، وغالباً باستخدام العبيد بدلاً من العمالة الحرة. وقدّم السماسرة والتجار الجسر الأساسي بين الأفارقة الداخليين والسفن والشركات الأوروبية الساحلية. وأصبحت الخلافات بين الطرفين تُعرف باسم «palavers»، حيث لهذا اللفظ جذوره في اللغة البرتغالية بالإشارة إلى لفظ «كلمة».

كانت تجارة زيت النخيل استثنائية من عدة جوانب: شبكات الالتزام والثقة المتبادليْن؛ نظام «النقل» أو الضرائب التي يدفعها التجار للوسطاء؛ تطوير عملات التجارة المحلية التي تشتمل على عناصر متنوعة، مثل القضبان الحديدية والأصداف والقواقع. كما تم تطبيق الأسس الموضوعة في تجارة الرق، بما تشتمل عليه من جهد هائل وثروة، على تجارة زيت النخيل. وتطلب نقل الزيت إلى الساحل براعة وقوة مذهلتين، حيث يقوم الحمالون برحلات طويلة براً وهم يحملون في بعض الأحيان 27 كيلوغراماً (6 أرطال) من الزيت فوق رؤوسهم؛ وأصبحت دحرجة البراميل تقنية متخصصة في بعض الأماكن، بيد أن النقل بواسطة الزوارق كان أسرع وأرخص بكثير. كما سيطر الوسطاء الأكثر ثراءً على أساطيل كبيرة من الزوارق، يحمل كل منها ما يصل إلى 2400 جالون من الزيت؛ حيث يدفع كل زورق نحو أربعين مجدافاً.

وانطوت تلك التجارة كذلك على مجموعة من الشخصيات المميزة، بمن في ذلك الوسطاء الأفارقة، مثل الملك إيو (King Eyo) من «كالابار»، مع أسطوله المكون من أربعمائة قارب لنقل الزيت. [90] أما أقطاب السفن التجارية



صورة نادرة لبراميل تحتوي على زيت النخيل يتم دفعها على طول الطريق لنقلها

إلى الساحل للتصدير لما يعرف الآن بـ غانا.

الأوروبيون، وقد كان العديد منهم من مدينة ليفربول، فعادة ما كانوا يتسمون بالوقاحة وغير متعلمين.[91] وقد أرسى «وحوش زيت النخيل» هؤلاء، الذين ظهروا لاحقاً، نوعاً من أدب الطبقة العاملة من البيض، مستكشفين توترات وغموض العمل في تجارة زيت النخيل.[92]

منذ الأيام الأولى من تلك التجارة، كان نقل زيت النخيل إلى أوروبا أو أمريكا الشمالية بمثابة تحدّ كبير. وأحياناً ما كان الدمار يلحق بالسفن التجارية التي تحمله، إما بسبب العاصفة وإما لتعرض تلك السفن لأعمال بحرية معادية في أوقات الحرب. على سبيل المثال، في أواخر شهر مارس عام 1798، وصلت السفينة «تونين» Tonyn من ليفربول إلى بلايموث بعد رحلة جلبت في آخرها 317 عبداً من أفريقيا إلى سانتا كروز (على الأرجح ميناء جزيرة «تَناريف»)، عائدة إلى كالابار في غرب أفريقيا محملة بـ «زيت النخيل وأسنان الأفيال»، ثم أبحرت إلى بريطانيا قبل أن يتم الاستيلاء عليها من قِبل سفينة حربية فرنسية، ثم استعيدت بعد أسبوع من ذلك، ولكن لم يتبق على متنها آنذاك سوى فرد واحد من أفراد طاقم تونين الأصليين.[93]

وبعد ثلاثة عقود، غادرت سفينة «بوفورت كاسل» مرفأها في ليفربول في 17 من فبراير 1828، حيث أبحرت إلى «بوني» في دلتا النيجر. ويمكن أن تستغرق رحلة الوساطة والتداول والتحميل في مجال زيت النخيل عدة أشهر، وقد بدأت رحلة عودة السفينة «بوفورت كاسل»، وهي تحمل

حمولة من زيت النخيل والعاج، في 22 من أغسطس. وفي 8 من أكتوبر تحطمت السفينة في وسط المحيط الأطلسي، ولم يبق على قيد الحياة إلا ثمانية فقط من



منطقة رسو زيت النخيل على نهر كروس، كالابار، مع براميل خشبية من زيت النخيل تنتظر النقل بالزوارق إلى الساحل، 1930-1940 تقريباً

أفراد الطاقم الأصلي البالغ عددهم 28 فرداً، بعد أن جرفتهم المياه في المحيط لمدة أربعة أيام.[94]

اعتباراً من منتصف القرن التاسع عشر غيّرت التطورات التكنولوجية والتجارية تجارة زيت النخيل في غرب أفريقيا، حيث خفّف إدخال السفن البخارية من مصاعب شحن زيت النخيل، وتم إنشاء خطوط منتظمة ومتخصصة للبواخر. ومع ذلك، أسفرت التقنيات الجديدة عن زيوت متخصصة جديدة. وازداد النطاق العالمي لتلك التجارة: باتت هناك إمدادات جديدة من الزيوت والدهون من أجزاء أخرى من العالم يتم نقلها إلى أوروبا وأمريكا الشمالية عن طريق بواخر أكبر حجماً وأسرع، تستخدم موانئ وابتكارات جديدة، مثل قناة السويس في عام 1869. ثم ظهر البترول وقوداً بديلاً مهماً لأغراض التدفئة والإضاءة، وسرعان ما تم إقراره باعتباره أهم سلعة زيتية في العالم. وكانت هناك زيوت معدنية جديدة وأكثر صعوبة في العمل. وقد برزت أستراليا مصدراً مهماً للشحم الحيواني (المصنوع من دهون الحيوانات المذابة)، الذي ظل منافساً لزيت النخيل لفترة طويلة. وأسفرت الهدرجة عن استخدام زيوت أرخص في صناعة الصابون. واستبدل كلوريد الزنك بزيت النخيل كمادة لطلاء القصدير. وتراجعت مكانة زيت النخيل في الاقتصادات الغربية، ربما بعواقب وخيمة محتملة على مصدّري زيت النخيل في غرب أفريقيا.

تضاءلت تلك المصاعب جزئياً في خمسينيات القرن التاسع عشر مع اكتشاف أنه من الممكن استخلاص زيت ذي قيمة تجارية عالية من نوى النخيل. وعلى الرغم من أن النواة كانت صالحة للتناول فيما سبق، واستخدمت الحبّات أحياناً في صنع الخرز، إلا أنها عادة ما كان يتم التخلص منها في أكوام أو أنها - في أحسن الأحوال - تستخدم كأرضيات أو في رصف الطرقات. وكان استخراج الزيت من النوى (زيت يكاد يكون



أم وابنة من الإيبو تستخرجان زيتاً من نوى النخيل، شمال نيجيريا، 1937.

عديم اللون ومشابهاً لزيت جوز الهند) يتطلب عمالة كثيفة: كان يتعين كسر أربعمائة حبّة - عادة من قبل نساء وأطفال - لإنتاج 450 غراما (رطل واحد) من النوى.[95]

وقد نشأت سوق أوروبية لنوى النخيل غير المعالج، حيث تم تصدير أول سلال النوى - بإجمالي 4.096 سلة - من سيراليون في عام 1850. وبعد خمس سنوات، ارتفع الرقم إلى 155.000 سلة. وأتت استجابة سكان غرب أفريقيا سريعة إزاء تلك السوق الجديدة، وأشار معلّق أوروبي معاصر إلى ذلك قائلاً: «من يستطيع الآن القول إن السكان الأصليين يعملون فقط تحت الإكراه».[96]

وكان نوى النخيل يُصدّر كاملاً لسحقه آلياً لاستخراج الزيت منه في أوروبا - حيث كانت ألمانيا هي المستورد المهيمن - وأمريكا الشمالية.

وفقط في أواخر القرن التاسع عشر شرعت الدول الأوروبية تمارس سيطرة أكثر وضوحاً على المناطق الداخلية لغرب أفريقيا. واعتباراً من ثمانينيات القرن التاسع عشر اندفعت البلدان الأوروبية نحو السيطرة على غرب أفريقيا، وحلّ الاستعمار الناشئ محل التجارة المشروعة. وقد سعت الدول الأوروبية لمدّ سيطرتها الإقليمية إلى أبعد من ذلك داخل البلاد، وتحوّلت مساحات شاسعة من غرب أفريقيا إلى مستعمرات خضعت كل منها لسيطرة دولة أوروبية واحدة.[97] وأصبحت نيجيريا، وقد أنشأها الاستعمار البريطاني، المزود الرئيس لزيت النخيل في العالم.

الصابون والسمن

مع انتهاء القرن التاسع عشر كانت صناعة الصابون قد تم تحديثها وأُعيد اختراعه ربما ليصبح أول منتج استهلاكي غربي حديث. وسمحت عمليات التصنيع الجديدة بتكرير ومعالجة ودمج المواد الخام وإنتاج أعداد هائلة من ألواح الصابون المتماثلة. وأصبحت زيوت النخيل الاستوائية مكوًّنا رئيساً في صناعة ذلك الصابون الجديد العجيب. وكان نوى النخيل يُجلب من غرب أفريقيا، وكذلك زيت لب جوز الهند المستخلص من لحم جوز الهند الطازج، الذي كان يأتي من أراضٍ استوائية أخرى، منها جزر الهند الشرقية الهولندية وجزر المحيط الهادي.

وقد تجاوزت المسألة مجرد بيع الصابون، فقد كان منتجاً يجري تغليفه، والإعلان عنه وتسويقه، لبيعه للأفراد والعائلات التي باتت مستهلكة لذلك المنتج بشكل متزايد، مع تفضيلات لاتخاذ القرار والاختيار. ولم تكن بيئة الأعمال سوى عالم قائم على الاختراعات والتجارب والمنافسة والاستحواذ والاندماج، مع استثمارات ضخمة ومقامرات جريئة كانت تخفق أحياناً. ولكنها حين أحرزت النجاح، حققت شركات الصابون أرباحاً هائلة.

من بين أنواع الصابون الأولى (حيث كان هناك الكثير منها) هناك «صن لايت»، وهو صابون لغسل الملابس يعود إنتاجه للمرة الأولى إلى عام 1884 من قبل الشركة البريطانية «ليفر براذرز»، وصابون «بالموليف»، وهو صابون للوجه (صابون تواليت) أنتجته الشركة الأمريكية «بي. جيه جونسون» في عام 1898. أنتجت الشركتان نوعي الصابون المذكورين، وأصبحتا من ثم شركتين عالميتين لما حققتاه من انتشار ونجاح: فأصبح اسم الشركة الأمريكية اليوم هو «كولجيت-بالموليف» وأصبح اسم الشركة البريطانية (والهولندية) هو «يونيليفر».

ومن خلف عالم العمليات العالمية، كانت الشركات الدولية والمنتجات الاستهلاكية الجديدة مملوكة لرأسماليين ورجال أعمال. على سبيل المثال، كان وليم هيسكيث ليفر (William Hesketh Lever) (1851 - 1925) القوة الدافعة وراء تطور شركة «ليفر براذرز» إلى شركة بريطانية بارزة. وفي منتصف ثمانينيات القرن التاسع عشر انتقل ليفر وأخوه إلى صناعة الصابون

واستأجرا مكاناً صغيراً لأعمال صنع الصابون في «وارينجتون» في شمال غرب إنجلترا. وفي عام 1885، حددت عملية تجريبية أن الصيغة المثالية للصابون «النقي» الجديد الخاص بهما كانت 41.9 في المائة من زيت نوى النخيل أو زيت جوز الهند، و24.8 في المائة من الشحم الحيواني، و23.8 في المائة من زيت القطن، مع التوازن الذي يحققه الراتينج (مادة صمغية).[98]

وبعد أربع سنوات انتقلت شركة ليفر إلى أعمال جديدة مصممة لذلك الغرض في «بورت صنلايت»، على ضفاف مستنقعات في مصب «ميرسي» في



على الرغم من رسالة التسويق، فإن الصابون الجديد - مثل «صنلايت» - يعتمد على زيوت النخيل الاستوائية. إعلان «ليفر براذرز» في تسعينيات القرن التاسع عشر تقريباً.

شمال غرب إنجلترا. وبعد اكتمالها واكتفائها ذاتياً وتصميمها لأغراض صنع الصابون، أصبحت أعمال صناعة الصابون هي الأكبر في العالم، واشتملت على تسوية أنموذجية استثنائية ومخططة بعناية للعمال وأسرهم. كان ليفر بمثابة «رأسمالية مستنيرة لمصلحته الخاصة»، على الرغم من قوله إن مصالحه تنطوي على قواسم مشتركة مع تلك الخاصة بالطبقة العاملة البريطانية.[99] إلا أنه لم يثق بعُمّال الشركة وحصتهم من الهبة الناتجة عن زيوت النخيل وصابون «صنلايت»:

لن يفيدك كثيراً إذا أرسلته إلى أسفل حلقك في هيئة قنينة من الويسكي أو حقائب من الحلوى أو الإوز السمين في عيد الميلاد. ولكن - من ناحية أخرى - إذا تركت المال معي، سوف أستخدمه لأوفر لك كل ما يجعل الحياة ممتعة؛ منازل جميلة وبيوتاً مريحة ومصادر ترفيه صحية.[100]

أشاد بعض المعلقين بقرية «بورت صنلايت» الأنموذجية باعتبارها إنجازاً رائعاً وهائلاً. ولكن ثمة أصواتاً أخرى وجدتها قمعية وخانقة، أو -في أفضل الأحوال- خاضعة لإدارة قائمة على أسلوب الرعاية، ونسخة منقحة من «العبودية البطريركية» التي أشار إليها إنجلز (Engels) قبل سبعة عقود.[101]

أصبحت تجارة زيت النخيل والنوى مرتبطة أيضاً بمحاولة بريطانيا الكبرى تحويل غرب أفريقيا من خلال ما أصبح يعرف باسم الـ «Three Cs» أي التجارة والمسيحية والحضارة. اعتقد البريطانيون أن تلك التجارة سوف تحوّل غرب أفريقيا إلى «أنموذج من الفيكتوريين الحريصين على تشجيع التجارة وشراء السلع البريطانية.»[102] فهناك بعض الأشياء العبثية: كانت زيوت النخيل من غرب أفريقيا مكوناً رئيساً في صناعة الصابون في أوروبا؛ ثم بدأ تصدير الصابون إلى جميع أنحاء العالم، بما في ذلك العودة إلى غرب أفريقيا. وكما يتضح بيانياً من الصور الإعلانية المعاصرة، فإن تصميم العلامة التجارية للصابون استناداً إلى البياض والنظافة قد شوَّه التاريخ والثقافة الأفريقيين، وأجاز القيم والممارسات الغربية.[103]

وبسبب حرص ليفر على تأمين إمدادات زيوت النخيل الاستوائية اللازمة لعمله، دعا في عام 1909 إلى إنشاء مزارع زيت النخيل في الكونغو البلجيكية، التي كانت تُعرف سابقاً باسم دولة الكونغو الحرة، برغم أن تلك الأرض لم تكن حرة ولا حتى دولة، بل كانت ملكاً لـ ليوبولد الثاني (Leopold II) (1835-1909)، ملك البلجيكيين. وقد خضع الشعب والبلاد للاستغلال بشكل رهيب، من خلال السخرة والقتل والبتر والاغتصاب كأدوات للقمع.[104] وتخلّى الملك عن السيطرة على الإقليم في عام 1908، وتنازل عنه وعن ديونه للدولة البلجيكية.

كانت الاحتمالات مغرية بالنسبة لـ ليفر. واستناداً إلى أنموذج «بورت صنلايت»، تم تطوير مزارع زيت النخيل من النمو الطبيعي للغابة، وغرسه في خمس مناطق منفصلة.[105]

وتمحورت كل منطقة منها حول بلدة جديدة، سُميت إحداها باسم ليفر نفسه (ليفرفيل)، وسُميت المناطق الأخرى على أسماء أعضاء في العائلة المالكة البلجيكية الجديدة. وكانت مواقف ليفر تجاه الطبقة العاملة البريطانية البيضاء تتحول بالفعل إلى الكونغوليين. وفي زيارته إلى المزارع الجديدة في عام 1912، كتب في مذكراته يقول:

والحق أن المواطن لديه القليل من الاحتياجات؛ لا غِنى عن القليل من الملح وقطعة صغيرة من القماش.. منذ اثني عشر شهراً مضت كان هو وشعبه فقيرين وعددهم قليلاً، وكانوا حريصيْن على جلب ثمار [زيت النخيل].. وبعد اثني عشر شهراً أو أقل من بيع تلك الثمار أصبح غنياً وكسولاً.. كانت شجرة النخيل في تلك المناطق هي الحساب المصرفي للمواطن.. حسابه المصرفي المفتوح دائماً متى أراد السحب منه.[106]

رأى كل من «ليفر براذرز» والحكومة البلجيكية أن تطوير المزرعة كان في مصلحة جميع الأطراف: «بالإضافة إلى المحافظة على الرفاهية الجسدية والتنمية الثقافية للسكان الأصليين، تعتني الاتفاقية [الاتفاق] بمصالحهم الاقتصادية»[107]، ثم اشتهرت الشركة لاحقاً باعتبارها صاحب عمل أنموذجياً للشعب الكونغولي، وكتب مؤرخها الرسمي في خمسينيات القرن العشرين أنه يرى أن مشروع الكونغو «لم يعط سوى القليل من الأرباح لمساهميه بحلول عام 1939، لكنه أعطى الكثير في مجال المساعدات التعليمية والطبية للكونغو».[108] وفي أوائل القرن الحادي والعشرين، واصل ليفر احتفاظه بوصف «رجل صالح في أفريقيا»[109].

على الصعيد الآخر، كان تدخل ليفر في الكونغو جزءاً من نمط دائم للاستغلال الاستعماري. فخلال الفترة الاستعمارية الرسمية التي انقضت في عام 1960، استخرجت شركة «ليفر براذرز» زيت النخيل ونوى النخيل، وتمت إعادة تصنيعهما لاحقاً، باستخدام نظام السخرة والعمل القسري، حيث كان عمال المزارع يبتعدون عن أسرهم لعدة أشهر في كل مرة. وكثيراً ما كان هؤلاء الذين يرفضون العمل يتعرضون للسجن، ويخضعون للسيطرة والعقاب بالجلد بالسوط الثقيل بمجرد وصولهم إلى هناك، واستمر ذلك حتى عام 1959 على الأقل.[110]

ازداد استخدام زيت نوى النخيل، كونه مستقراً ويتمتع بخصائص حفظ ممتازة، باعتباره مكوِّناً أساسياً مثالياً للسمن (ليحل محلّ الشحم في الأصل)؛ «زبدة الرجل الفقير». وعلى الرغم من أن شركة «ليفر براذرز» قد شرعت بإنتاج السمن النباتي خلال الحرب العالمية الأولى، فإن هناك شركات أكبر بكثير لتصنيع السمن، بما في ذلك الشركة الهولندية «مارغَرين أوني». وبإدراك المعقولية التجارية في التعاون في تحديد مصادر زيوت النخيل واستيرادها، اندمجت شركة الصابون البريطانية مع شركة السمن



أفريقي قوي البنية يرتدي جلد أسد ويحمل شجرة النخيل ويتحدى اثنين من الثعابين. تفاصيل من مصباح إنارة تقليدي يعود إلى أوائل ثلاثينيات القرن العشرين عند مدخل «يونيليفر هاوس» على الضفة الشمالية لنهر التيمز.

الهولندية كي تشكّلا معاً شركة «يونيليفر».

كانت الشركة الإنجليزية الهولندية واحدة من أوائل الشركات المتعددة الجنسيات في العصر الحديث. وفي عام 1933 تم افتتاح مقرها البريطاني على ضفاف نهر «التيمز» في قلب مدينة لندن. وكانت بناية شركة «يونيليفر هاوس» - التي لم يتم تغيير شكلها الخارجي على مدار ثمانية عقود من افتتاحها - تعبيراً عن شركة حديثة جديدة والجيل التالي لصناعة الصابون والسمن والصناعات ذات الصلة. وتشتمل الزخرفة الخارجية، التي صنعها والتر غيلبرت (1871-1946)، على اثنين من أعمدة الإنارة مزيّنين بنقوش غائرة بشكل بسيط مستوحاة من شجر النخيل، يحيطان بجانبي مدخل المبنى. وتنقل تلك المشاهد الأنيقة ما وُصِف آنذاك بأنه «قصة المواد الخام للأعمال التي تديرها شركة «يونيليفر هاوس» كما تصورها الفنان».[111] ولا تبتعد قصة البطولة البشرية تلك في العالم الطبيعي والأسطوري كثيراً عن العمليات الصناعية الإمبراطورية والاستعمارية والرأسمالية؛ فهناك شخص قوي البنية يرتدي جِلد أسد، يحمل شجرة نخيل، في مواجهة ثعبانين؛ وفي مشاهد أخرى يظهر أشخاص عراة يحصدون سخاء الطبيعة ويتسلقون أشجار النخيل ويدفعون زورقاً يحمل فواكه النخيل ويخبزون المواد الخام في فرن. وتلك المنحوتات هي تعبير عن اقتران الغرب بالوحشية النبيلة في التعامل مع الطبيعة. وكانت تجربة عمال مزرعة زيت النخيل البلجيكي في الشركة مختلفة للغاية.

تحدٍّ طارئ

بعد عقدين من بداية القرن العشرين، ظهرت المؤشرات الأولى الدالة على أن المنافسة من أجزاء أخرى في العالم الاستوائي قد تتحدى هيمنة غرب أفريقيا على زيت النخيل.

تم إدخال زيت النخيل لأول مرة في جنوب شرق آسيا عام 1848 في أعقاب الإمبريالية الهولندية. فقد أُرسلت أربع من أشجار النخيل من غرب أفريقيا من الحدائق النباتية في «أمستردام» في قلب الإمبراطورية الهولندية، إلى الحدائق النباتية في «بيتينزورغ» (بوجور الآن) في «جاوة». ولكونها أول محطة استعمارية عالية، كانت مدينة «بيتينزورغ» هي المقر الصيفي للحاكم العام لجزر الهند الشرقية الهولندية، وظهرت الحدائق النباتية هناك في عام 1817 كامتداد لأماكن الإقامة.

كان إدخال نخيل الزيت - الذي استُخدم فقط لأغراض الزخرفة مع أنواع أخرى من النخيل - جزءاً من التوسع وفتح الأراضي. وبعد مرور ست سنوات من وصول النخيل، وُصفت الحدائق بأنها «جنة جميع الحدائق»، وبعد نصف قرن من الزمان قيل إنها «من بين أفضل الحدائق في العالم». [112] وإليك مثالاً على أشجار النخيل الأولى، بصفاتها المعمارية، التي يتم استخدامها لإنشاء مناظر طبيعية مميزة؛ وبدورها، ساعدت الحدائق النباتية على تحويل «بيتينزورغ» إلى ملاذ بعيد للترفيه والتسلية والاسترخاء.

مع تكاثر نخيل الزيت، تم أخذ عدد منه لتزيين الحدائق في أجزاء أخرى من جزر الهند الشرقية الهولندية. ففي أوائل القرن العشرين، أشار المهندس الزراعي البلجيكي أدريان هاليت (Adrien Hallet) (1867-1923)، الذي كان يعمل سابقاً في الكونغو، إلى أن أشجار نخيل «بيتينزورغ» كانت تنمو بشكل أسرع، وكانت أفضل بكثير من نخيل الزيت في الكونغو. وبدأ الروّاد في تطوير صناعة النخيل الزيتية في جنوب شرق آسيا. كانت وتيرة الزراعة مذهلة، وشكّلت في الغالب مزارع مصممة بشكل خاص. كانت «سومطرة»



مجموعة النخيل في حدائق «بيتينزورغ» النباتية، جزيرة جاوة،

في ستينيات أو سبعينيات القرن التاسع عشر.

هي أول منتِج أساسي على مساحة 6000 هكتار (14.800 فدان) بحلول عام 1919؛ وبعد أكثر من عقد من الزمن بقليل، كان هناك أكثر من 8000 هكتار (197.600 فدان) مجتمعة في «سومطرة» و«ملايا».[113]

وعلى الرغم من ذلك، ظلت نيجيريا هي المنتِج المهيمن على مستوى العالم، بنسبة تبلغ 43 في المائة من الإنتاج العالمي لزيت النخيل ونوى النخيل في عام 1933. [114]إلا أن هذا لم يَحُل من دون نشأة مخاوف من أن المنافسة في جنوب شرق آسيا قد تسفر عن «القضاء على أهم صناعة تصدير في غرب أفريقيا.»[115] ولم يمثل التحدي الآسيوي تهديداً خطيراً لموقف غرب أفريقيا حتى أوائل عام 1956. ومع تراجع الاستعمار بشكله القديم على مستوى العالم، تحركت ماليزيا المستقلة حديثاً سريعاً نحو التنويع في صناعات القصدير والمطاط التقليدية إلى زيت النخيل الذي يتم حصاده من المزارع الصناعية الجديدة. وتمثل تلك الخطوة بداية التغييرات التحويلية في تجارة زيت النخيل العالمية التي واصلت حضورها في القرن الحادي والعشرين.

الفصل السادس
عن التمور والمزارع والمعكرونة الفورية

تشهد أجزاء من العالم الاستوائي ثورة زراعية مذهلة؛ غابات مطيرة تتم إزالتها وممارسات زراعية تقليدية تُهمل ومجتمعات من السكان الأصليين تتم إزالتها أو تعطيلها بشكل أساسي من خلال التوسع السريع لمزارع نخيل الزيت. وتعبر هذه المزارع عن نوع متطرف من الزراعة الأحادية التصنيعية الواسعة النطاق وذات الطابع الجذري. وقد أسفرت تلك المزارع المليئة بأشجار النخيل عن تحوّل المناظر والمشاهد الطبيعية والمجتمع ككل. وعلى الرغم من أن الثورة تتضح كأكثر ما يكون في دولتين متجاورتين في جنوب شرق آسيا، ألا وهما إندونيسيا وماليزيا اللتان تهيمنان على أعمال زراعة نخيل الزيت في العالم، إلا أن هذا الشكل من الزراعة المكثفة قد توسّع سريعاً على مدار العقود الثلاثة الماضية في العديد من البلدان الاستوائية الأخرى، واليوم لا تغرب الشمس عن مزارع نخيل الزيت أبداً.

وعلى الرغم من أن الزيوت المستخلصة من نخيل الزيت كثيراً ما توصف بعبارة «زيت النخيل» بشكل جماعي أو كليّ، إلا أن النبات ينتج نوعين مختلفين من الزيت: نحو 90 في المائة من الزيت يعرف كذلك بالاسم اليومي «زيت النخيل»، ويتم استخراجه من لحم الثمرة النباتية، بينما النسبة الباقية تُعرف باسم «زيت نوى النخيل» المستخلص من النواة أو بذرة الثمرة.



وبغض النظر عن مدى استحسان واستهجان نوعي الزيت المذكورين، فمن الثابت أنهما من أهم المنتجات النباتية وأكثرهما إثارة للجدل في العالم المعاصر. وبرغم أن إنتاج الزيوت غالباً ما يكون مخفياً عن الأنظار، إلا أنه ينتشر بشكل متزايد في كل مكان، ويوضح إنتاجها واستخدامها مدى انتشار العولمة وتعقيدها في القرن الحادي والعشرين.[116] ويستهلك معظم الأشخاص الذين يعيشون في الغرب، وبشكل متزايد في أجزاء أخرى من العالم، هذين النوعين من زيت النخيل ومشتقاتهما بشكل يومي، حتى مع أنهم لا يدركون ذلك بشكل كبير.

التدفقات العالمية

في منتصف ستينيات القرن العشرين، ظلّ إنتاج زيت النخيل مركزاً على غرب أفريقيا، وهو جزء من القارة يعتبر موطناً لنخيل الزيت، والمنطقة الرئيسة المصدرة لزيت النخيل على مدار التاريخ؛ تمثل نيجيريا وحدها أكثر من 40 في المائة من الإنتاج العالمي. وباتباع النمط الذي تم إنشاؤه قبل أكثر من قرن من الزمان، كانت أوروبا هي المستورد المهيمن، حيث تضطلع باستيراد 70 في المائة من زيت النخيل المتداول دولياً لاستخدامه كمكوّن في المنتجات المنزلية كالصابون.

ومع ذلك، ففي أوروبا وأمريكا الشمالية يتم إدخال زيوت النخيل بشكل متزايد في استخدامات جديدة. ومع تحسن المعرفة العلمية لكيمياء زيت النخيل وزيت نوى النخيل ومشتقاتهما، وتطوير صناعات تكريرهما ومعالجتهما وتحويلهما، أصبح من الأسهل استخراج مكونات مختلفة من الزيوت وصنع مركبات جديدة.

وقد لعب نوعا زيت النخيل دوراً مهماً في تحول مجتمع المستهلك الغربي بعد الحرب، فأسفرا عن تسهيل إعادة التعامل مع المنتجات الاستهلاكية القديمة واختراع منتجات جديدة بسرعة متزايدة، كما ارتبطا بصفة خاصة - حرفياً - مع انفجار ما بعد الحرب الذي لم يكن من الممكن تصوره في السابق بمجموعة كبيرة من المواد الغذائية المعبأة والمجهزة، ومنتجات النظافة الشخصية، ومستحضرات التجميل، والمنظفات المنزلية. ويوجد زيت النخيل ومشتقاته في السلع الاستهلاكية المتنوعة السريعة الاستعمال؛ مثل سائل ومسحوق غسل الملابس والشامبو وأحمر الشفاه، وكذلك الخبز والكعك المعبأ، مروراً بالشوكولاتة والسمن والآيس كريم، وحتى عجينة البيتزا.

وقد ارتبطت تلك الطرق الجديدة للصنع والبيع والاستهلاك بصعود محلات السوبر ماركت والمتاجر كعناصر رئيسة لما يعنيه أن يكون المستهلك غربياً. وثمة تأكيد متكرر - على الرغم من صعوبة البحث في مصدر يسهل تتبعه - على أن زيت النخيل، بمعناه الجماعي، يمثل نحو نصف جميع المنتجات المعبأة (أو «الأغذية المعبأة» بمعنى آخر) التي تُباع في محلات السوبر ماركت. ولا شك أن رفوف السوبر ماركت مثقلة في الوقت الحاضر بالمنتجات التي تحتوي على زيت النخيل.

ولا يثير الدهشة أن استخدام زيت النخيل في أوروبا وأمريكا الشمالية قد شهد نمواً كبيراً. وفي السنوات الخمسين حتى عام 2014، ازدادت الواردات الأوروبية ستة عشر ضعفاً إلى 6.3 مليون طن متري، بينما ازدادت الواردات من الولايات المتحدة 47 مرة إلى 1.410.000 طن متري.[117] ويستهلك الأشخاص في الغرب حالياً متوسط 10 كجم (22 رطلاً) من زيت النخيل في كل عام.[118] ومع ذلك، فإن التغييرات الشاملة التي تحدث في أماكن أخرى من الجغرافيا العالمية لإنتاج زيت النخيل وتجارته واستخدامه واستهلاكه تلقي بظلالها على الاستخدام المتزايد للزيت في الغرب. وقد ارتفع الإنتاج



تجهيز ثمار نخيل الزيت للاستخدام المحلي، «أبيا»، نيجيريا، 2017.

العالمي بشكل مذهل بمقدار خمسين ضعفاً على مدار خمسة عقود من منتصف الستينيات: تم إنتاج 1.243.000 طن متري من زيت النخيل في عام 1964 و61.453.000 طن متري في عام 2014.

وصلت نسبة زيت النخيل إلى 40 في المائة من الإنتاج العالمي للزيوت النباتية في عام 2014، والأهم من ذلك أنه أصبح سلعة عالمية مهمة.[119] وكانت العلاقة بين زيادة العرض والطلب في العالم تعزز بعضها بعضاً، ويؤدي أحدهما إلى الآخر، والعكس بالعكس. وفي عام 1964، تم بيع 50 في المائة من زيت النخيل على المستوى الدولي؛ بعد نصف قرن، ومع إنتاج بلغ خمسين ضعفاً، ارتفعت النسبة إلى 75 في المائة. وبحلول عام 2014، تجاوزت نسبة زيت النخيل 60 في المائة من الزيوت النباتية المتداولة دولياً.

وحتى في منتصف ستينيات القرن العشرين، ظهر منتجان جديدان نسبياً في جنوب شرق آسيا وهما: إندونيسيا وماليزيا، ليسهما معاً في ربع الإمدادات العالمية. وكانت وتيرة التغيير سريعة للغاية لدرجة أنه خلال عقد واحد من الزمن، انتزعت ماليزيا مكانة نيجيريا المهيمنة على العالم. وبعد ذلك انتشر عدد منتجي زيت النخيل، خاصة في جنوب شرق آسيا وأمريكا الجنوبية والوسطى. ومع ارتفاع العرض العالمي، زاد عدد البلدان المستوردة وحجم الزيت الذي يتم بيعه دولياً.

تمثّل التحول الاستثنائي في العقد ونصف العقد الأول من القرن الحادي والعشرين في ظهور إندونيسيا مورِّدا عالمياً بارزاً. وفي عام 2014، بينما أنتجت ماليزيا 32 في المائة من زيت النخيل في العالم، أنتجت إندونيسيا نسبة ملحوظة بلغت 53 في المائة، أي أكثر من نصف الزيت المتداول عالمياً.

كما طرأت خلال الفترة ذاتها تغييرات مذهلة في تجارة زيت النخيل؛ حيث استوردت دول كثيرة في المناطق الاستوائية - بعضها دول منتجة - كميات متزايدة من الزيت. وأنتجت نيجيريا، التي بدأت منها قصة تصدير زيت النخيل قبل قرنين من الزمان، 930.000 طن متري في عام 2014 ولكنها استوردت 550.000 طن متري آخر. وفي ذلك العام كانت الهند هي أكبر مستورد (حيث حصلت على نسبة 20 في المائة من التجارة الدولية)، يليها الاتحاد الأوروبي (بنسبة 16 في المائة) والصين (بنسبة 12 في المائة)، ثم جاءت باكستان وبنغلاديش ومصر والولايات المتحدة الأمريكية وسنغافورة كدول مستوردة بنسب كبيرة. واليوم، تستورد اقتصادات ناشئة عديدة زيت النخيل على نطاق واسع ومتزايد بشكل سريع.

علاوة على ذلك، ثمة تحول عالمي ملحوظ ورائع في معالجة واستخدام واستهلاك نوعي زيت النخيل ومشتقاتهما. وقد تعرضت القوى الصناعية الغربية التقليدية في شمال أوروبا وأمريكا الشمالية للتحدي، وتغلّبت عليها دول قريبة من تلك التي يُحصد فيها زيت النخيل، لا سيما في جنوب شرق آسيا. وبصرف النظر عن المعنى اللوجستي والاقتصادي لتحديد موقع منشآت المعالجة والإنتاج القريبة من مصادر المواد الخام، فإن أعداد السكان في جنوب شرق آسيا تتزايد من حيث الحجم والثروة وقدرة التصنيع المتنامية وقدرات البحوث الكيميائية المتقدمة.

وبعيداً عن مشتقات زيت النخيل التي تُباع لشركات التصنيع الغربية، تُنتج البضائع الاستهلاكية الجاهزة بشكل متزايد في جنوب شرق آسيا قبل أن يتم تصديرها إلى الغرب. إليك مثلاً قطعة الصابون المجانية في غرفة النوم في فندق حديث في مدينة «ليدز» الإنجليزية، حيث يمثّل ذلك الفندق جزءاً من سلسلة أمريكية دولية كبيرة. أما قطعة الصابون تلك فمصنوعة في الصين، من مكونات تشتمل على بالميتات الصوديوم، وصوديوم نواة نخيل، وحامض النخيل والغليسرين؛ أي أنها جميعها مشتقة من ثمرة نخيل الزيت التي تُزرع في إندونيسيا أو ماليزيا.

لقد قامت الحكومات الوطنية في جنوب شرق آسيا والشركات الزراعية العالمية الضخمة المتكاملة المتجذرة في المنطقة بتنسيق ذلك التغيير.[120] وفي عام 2015، سيطرت شركة «ويلمار إنترناشيونال» مثلاً، التي تتخذ من سنغافورة مقراً لها، على 45 في المائة من تجارة زيت النخيل العالمية، وهي لم تكن فقط واحدة من أكبر الشركات المالكة لمزارع ومصافي زيت النخيل في العالم، وإنما كانت أكبر معالج وتاجر لزيت النخيل واللوريك في العالم [من نوى النخيل وجوز الهند]، فضلاً عن كونها الشركة الأكبر في مجال تكرير وتفتيت زيوت الطعام، والكيميائيات الأولية، والدهون المتخصصة ووقود النخيل الحيوي.[121] وتتركز مصانع الشركة الثلاثمائة في جنوب شرق آسيا، ويكرس مركز عالمي للبحث والتطوير في شنغهاي جهوده لخلق «حدود جديدة في تطبيقات الغذاء». وبالتصادي مع شركات الشحن التي كانت تخدم تجارة زيت النخيل من غرب أفريقيا إلى أوروبا منذ القرن التاسع عشر فصاعداً،



وعاء من زيت النخيل من «أبيا»، نيجيريا، 2017.

تمتلك شركة «ويلمار» كذلك شركة «رافلز شيبينغ كوربوريشن»، مع أسطول من ناقلات الزيت السائل. وبنوع من التصادي مع الماضي أيضاً، نجد أن مؤسِّسَي شركة «ويلمار» قد شرعا في استثمار أموال زيت النخيل في عقارات في مدينة لندن - في موقع يبعد ثلث ميل فقط عن «إكستشينج آلي» والمقهى الذي بيع فيه أول زيت للنخيل المستورد في المزاد العلني قبل 230 سنة. [122]

زيت العجائب

ينجم التفوق العالمي المتزايد لزيوت النخيل عن الطبيعة والكيمياء الحديثة والرأسمالية العالمية التي تتصادم، ثم تتشارك، فتنشق وتتسارع في اتجاهات جديدة وغير متوقعة.

لكن ماذا عن بدائل البتروكيماويات والدهون الحيوانية والزيوت المستخرجة من زيت النخيل وزيت نوى النخيل؟ يمكن للدهون البترولية والحيوانية مثلاً أن توفر المواد الخام الرئيسة - المواد الأولية - للمنظفات المنزلية، كما أنه يمكن استخدام الشحم الحيواني كأحد المكوّنات في صنع قطع الصابون. بيد أن استخدامها قد تناقص بسبب أزمات النفط المتكررة، والاعتقاد بأنه ينبغي استخدام المواد الخام المتجددة ما أمكن، من ناحية، فضلاً عن المخاوف المتعلقة بسلامة الحيوانات التي تستخرج من دهونها تلك الزيوت، وكذلك المعتقدات الدينية، من ناحية أخرى.

وتحظى جميع الزيوت والدهون النباتية، مثل فول الصويا وجوز الهند، بالإشادة كذلك شأن زيت النخيل وزيت نوى النخيل؛ لخصائصها الطبيعية المستدامة المتجددة والقابلة للتحلل البيولوجي. ومع ذلك، فإن زيوت النخيل تتفوق على غيرها بفضل المزيج الفريد والقوي من المحاصيل الوفيرة، والتكلفة المنخفضة، وتكرار الاستخدام.

وبالكشف عن التفاعل بين علم النبات والاقتصاد، نجد أن الخصائص الطبيعية للنخيل تشتمل على محاصيل نخيل الزيت المنتجة، التي تعززها تربية النباتات وتوفير المزارع لغايات الصناعة. كما يحتوي نخيل الزيت على إمكانات زراعة ممتازة وإنتاج زيت مرتفع، فلحم ثمار النخيل يتضمن 40 في المائة من الزيت، والنوى نسبة 50 في المائة من الزيت؛ أي أنها تنتج ما يزيد على عشرة أضعاف من محاصيل الزيوت النباتية الأخرى: فهي تتطلب فقط عُشر الأرض لإنتاج الكمية ذاتها من زيت النخيل، مقارنة بزيت فول الصويا، فضلاً عن الحاجة إلى مساحة أقل من الأرض والأسمدة والطاقة والعمالة لكل وحدة من الزيت المنتج. وتعني تكاليف الإنتاج المنخفضة أرباحاً عالية نسبياً، وأسعاراً منخفضة. ويبدو أن الإمدادات قابلة للتوسع بلا حدود.

وبصرف النظر عن العوائد الرائعة والتكلفة المنخفضة، فإن لزيت النخيل وزيت نوى النخيل فائدة رائعة، وتكاد خصائصهما الكيميائية وإمكانياتهما تختلف عن جميع الزيوت النباتية الأخرى تقريباً. ويُستخدم أكثر من أربعة أخماس زيت النخيل - من لحم الثمرة - بما في ذلك مشتقاته، في التطبيقات الغذائية. ويغدو زيت النخيل شبه صلب في درجة حرارة الغرفة عند 20 درجة مئوية. وعندما لا يُستخدم في تلك الحالة الطبيعية، عادة ما يتم فصل الزيت من خلال عملية التفتيت إلى أجزاء سائلة (نخيل أولين) وأجزاء صلبة (نخيل ستيارين). ولا تلزم بالضرورة هدرجة زيت ستيارين، أي تصليبه، لضمان صلابته واستقراره، ويمكن استخدامه في صنع الدهون الغذائية الصلبة مثل المارجرين والسمن. وعادة ما يُستخدم زيت نخيل أولين كزيت طهي لقلي الطعام.

إن ازدهار استهلاك زيت النخيل في بعض البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل إنما ينجم جزئياً عن تحرير التجارة الدولية، مع هزيمة زيت النخيل الأرخص والأفضل أداءً للزيوت التي تنمو محلياً، وكذلك التغيرات الهائلة - حتى وإن لم يتم التعليق عليها بشكل كبير - في العادات الغذائية والطهي. يُستخدم زيت النخيل في بعض تلك الدول بطريقة مباشرة، فقط كزيت لقلي الطعام. وفي الهند، بسبب مزايا التكلفة، أصبح زيت النخيل هو زيت الطهي الذي تستخدمه العائلات الفقيرة وتجار التجزئة الذين يبيعون المواد الغذائية الساخنة الرخيصة، بينما حافظ المستهلكون الأثرياء على استخدامهم للزيوت التقليدية، مثل بذرة القطن والخردل. وفي عام 2014، كان نحو 80 في المائة من زيت النخيل في الهند - وهي أكبر مستورد وثاني أكبر مستهلك للزيت آنذاك - يُستخدم في القلي في المنازل ومن قِبل بائعي الأغذية في الشوارع والمطاعم.[123]

كما يعتبر زيت النخيل مكوناً أساسياً يستخدمه مصنّعو الأطعمة الجاهزة. وبسبب خصائصه الكيميائية، وعلى عكس الزيوت النباتية الأخرى، فإن زيت النخيل مستقر بشكل رائع، وهو يحافظ على خصائصه الجوهرية في درجات الحرارة العالية وعلى مر الزمن. ولذا يمكن طهي المنتجات الغذائية التجارية، من رقائق البطاطس إلى الكعك، عند درجة حرارة عالية جداً، ثم تتحلل بمجرد تعبئتها بمعدل بطيء نسبياً.

وتعد قصة اختراع المعكرونة السريعة التحضير من قِبل مومو فوكو أندو ((Momofuku Ando (1910-2007)) في اليابان بمثابة عرض مدهش لزيت النخيل في السوق العالمية وإنتاج الأغذية الصناعية من قبل الشركات الدولية.[124] وفي عام 2014، ومع تجاوز تعداد سكان العالم أكثر من 7 مليارات نسمة، بات العالم يتناول أكثر من مليار حصة من المعكرونة السريعة التحضير في جميع أنحاء العالم، حيث يُنتج أكثر من 80 في المائة منها باستخدام زيت النخيل. ويتم تجفيف المعكرونة الرفيعة الطازجة والمليئة بالماء عن طريق القلي السريع في زيت النخيل عند درجة حرارة عالية، فتُطرد منها الرطوبة ويحل الزيت محلّها؛ ومن ثَمَّ تصبح المعكرونة السريعة التحضير الناتجة عن تلك العملية قادرة على البقاء من دون تغيير لعدة أشهر في المستودع أو السوبر ماركت أو المتجر المحلي. وإذا بيعت في الكوب التقليدي لعبوة المعكرونة السريعة التحضير، فإن الكوب يعمل لاحقاً كوعاء للطهي، حيث يتم ترطيب المعكرونة بالماء المغلي فيه، ويعمل كطبق للتقديم.

على الرغم من تصويره في الغرب باعتباره عنصراً غذائياً كلاسيكياً للطلاب، إلا أن استهلاك المعكرونة السريعة التحضير يتركز فعلياً في جنوب شرق آسيا، حيث يأكل الأشخاص في كوريا الجنوبية أكثر من سبعين حصة في المتوسط كل عام، بينما يتناول الإندونيسيون والفيتناميون أكثر من خمسين حصة، ويتناول اليابانيون أكثر من أربعين حصة، ويتناول الصينيون أكثر من ثلاثين حصة. ولكن لا شك في أن المعكرونة السريعة التحضير تُباع في جميع أنحاء العالم، في دول مختلفة، مثل المملكة العربية



إضافات زيت النخيل إلى كوب المعكرونة الفورية؛ عرض في سوبر ماركت في هونج كونج، 2013.

السعودية والولايات المتحدة ونيجيريا وبيرو؛ على سبيل المثال، حيث يبلغ الاستهلاك السنوي للفرد ثمانياً وعشرين، وثلاث عشرة، وتسعَ، وستَ حصص على التوالي.

يرى بعض اليابانيين أن المعكرونة السريعة التحضير هي أعظم الاختراعات الحديثة في البلاد، [125] حتى إن متحف «إنستانت رامين» في «أوساكا» يحتفي بها بعرض نسخة طبق الأصل من الحديقة الخلفية الخاصة بوموفوكو أندو في الخمسينيات، باعتبارها «سقيفة البحث». [126]

يوفر كل من زيت النخيل وزيت نوى النخيل المواد الأولية لصناعة الكيميائيات الزيتية. وفي تلك الصناعات - التي تتركز بشكل متزايد في جنوب شرق آسيا - يتم تحليل الزيوت والدهون الطبيعية إلى الأجزاء المكونة لها من الأحماض الدهنية، والكحول الدهنية، واسترات الميثيل، والأمينات الدهنية والجليسرين؛ وتلك اللبنات الأساسية توفر بدورها العناصر الأساسية للعديد من المواد الكيميائية الأخرى. [127]

تلك القوى السحرية العصرية السريعة التطور هي مادة التفاعلات الكيميائية، وذرات الكربون وسلاسله، والجزيئات والشحنات الأيونية، ولعل أهمها من الناحية التجارية هي الأحماض الدهنية، فضلاً عن نوعي زيت النخيل الفريدين من حيث توفير الأحماض الدهنية بينهما اللازمة لإنتاج مجموعة أساسية من المنتجات الكيميائية المستخدمة في تصنيع الأطعمة المصنعة ومواد العناية الشخصية والمنظفات المنزلية. ويعتبر زيت النخيل أغنى مصدر نباتي للحمض النخيلي، بينما زيت نوى النخيل هو المصدر الطبيعي التجاري الرئيس للأحماض اللورية والميريستيكية lauric & myristic acids.

وتسمح تقنيات الأغذية الحديثة بوجود أجزاء متنوعة ودقيقة لزيت النخيل ذات فائدة كبيرة للصناعات الغذائية التجارية على مستوى العالم. ولأن زيت النخيل في شكله المعالج محايد من حيث المذاق والرائحة، فإنه يمكن بسهولة إضافة النكهات والروائح الأخرى إلى المنتجات. وفي عام 2015، عرضت شركة «ويلمار إنترناشيونال»، شركة زيت النخيل المتكاملة الرائدة، مجموعة منتجاتها المتخصصة من الدهون التي تحتوي على زيت النخيل وزيت نوى النخيل، وهي تباع إلى شركات تصنيع الأغذية في أكثر من خمسين دولة. ويمكن للدهون، التي يمكن تصنيع الكثير منها خصيصاً لأسواق محددة، أن تقوم بأشياء رائعة ومربحة مثل تحسين النكهة، والاحتفاظ باللمعان والحيوية، والتهوية، واللدانة، و«مقاومة التجمد»، وذلك بحسب المنتج الغذائي النهائي. كما يمكن أن تقلل الدهون من التكاليف عند استخدامها - على سبيل المثال - لتحل محل زبدة الكاكاو الأغلى ثمناً. [128]

في مستحضرات العناية الشخصية ومستحضرات التجميل، من شأن نوعي زيت النخيل ومشتقاتهما جعل المستحيل ممكناً. فبعد معالجتهما وتحويلهما يصبحان متعددي الأغراض، ويعملان كمستحلب، ويمنعان الزيوت والماء من الفصل، فضلاً عن زيادة التغطية والانتشار؛ والعمل كمرطب وملطّف ومنعّم للشعر والبشرة؛ ومادة للتكثيف والتنشيط السطحي، وتحسين اللزوجة والرغوة والتنظيف.

توفر الأحماض اللورية والميريستيكية المستخلصة من نوى النخيل بعض المواد الخام القيمة التي تعمل على إضافة عوامل التنشيط السطحي في المنظفات المنزلية ومنتجات العناية الشخصية. وفي التنظيف باستخدام عناصر التنشيط السطحي: عند تفاعلها مع الماء، تقوم تلك العناصر بالمهمة الأساسية لفصل الأوساخ عن أشياء مثل الملابس والأرضيات والأواني الفخارية والبشرة أو الأسنان، فضلاً عن فصل المواد غير المرغوب فيها بعيداً في الماء. وعلى الرغم من الشبه الجوهري بين زيت جوز الهند وزيت نوى النخيل من حيث التكوين الكيميائي، إلا أن زيت النخيل أرخص للإنتاج ويهيمن على السوق.

دخل زيت النخيل، إلى جانب المواد الغذائية ومنتجات العناية الشخصية ومستحضرات التجميل والمنظفات المنزلية، في صناعات متنوعة مثل المستحضرات الصيدلانية والمذيبات ومواد التشحيم والدهانات والطلاء وأحبار الطباعة والجلد والمطاط والبلاستيك، وغيرها من المركبات الكيميائية والأشغال المعدنية. كما أن البلدان التي تتمتع بسهولة الوصول إلى إمدادات زيت النخيل تعتمد كذلك صناعات الوقود الحيوي السريعة النمو القائمة على زيت النخيل. وعلى الرغم من الجدل الكثيف حول السياسات الصحيحة أو الخاطئة، فإن أوروبا تستخدم زيت النخيل في صناعات الوقود الحيوي كذلك. وعادة ما يتم تصنيع الزيت في وقود الديزل الحيوي، الذي بدوره يتم خلطه في كثير من الأحيان مع وقود الديزل. ويجادل المدافعون بأن استخدام زيت النخيل كوقود بيولوجي يقلل من استخدام الوقود الأحفوري واستيعاب الدول للارتفاع والهبوط في سوق البترول العالمي.

آفة إزالة الغابات

من ناحية الطلب، يمكن إذاً تقديم نوعي زيت النخيل كمنتج طبيعي رائع، ذي قيمة لا تضاهى، يُستخدم لمصلحة البشرية. كما حسّن زيت النخيل من نوعية الازدهار الاقتصادي للبلدان المنتجة الكبيرة (والفقيرة) بشكل كبير وساعد على تخفيف حدة الفقر. فزيت النخيل يوفر فرص عمل مباشرة وغير مباشرة لقرابة 7 ملايين شخص في ماليزيا وإندونيسيا، فضلاً عن توفير سبل العيش لملايين الأسر، بدءاً من المزارعين أصحاب الحيازات الصغيرة وعمال المزارع، إلى المشاركين في أنشطة النقل والتكرير والمعالجة والتجارة.

وعلى الرغم من الفائدة الظاهرية المذهلة التي يتمتع بها زيت النخيل، مع ازدياد الإنتاج والاستهلاك العالمي بشكل كبير، إلا أنها تعرضت لبعض الهجوم والنقد، لا سيما من جانب

الجماعات الغربية المدافعة عن البيئة، والمصنعين الأخلاقيين، وتجار التجزئة، والمستهلكين المهتمين بالحقوق والأخطاء في مجال استهلاك الزيوت.[129]

ويتركز الغضب في المقام الأول على عواقب الإنتاج الحديث لزيت النخيل، ولائحة الاتهام واضحة؛ إذ يرى بعض النقاد أن إنتاج زيت النخيل يعد جريمة. فمزارع نخيل الزيت، التي غالبا ما تُزرع بشكل غير قانوني، تدمر الغابات المطيرة، وتهدد تنوعها البيولوجي الغني، وتضر بحياة السكان المحليين، مع المعدل المفرط لإزالة الغابات. وغالباً ما تتلقّى إندونيسيا، وهي المنتج المهيمن لزيت النخيل، انتقادات خاصة في هذا الصدد. ففي الفترة ما بين عامي 2000 و2012 تمت إزالة أكثر من 6 ملايين هكتار (14 مليون فدان) من الغابات الرئيسة في البلاد (وهي في الغالب تساوي مساحة بلدين في



الغابات المطيرة المهددة. «صباح»، «بورنيو»، إندونيسيا، 2012.

الاتحاد الأوروبي هما بلجيكا وهولندا معاً)، وتم استبدال معظمها بمزارع تضمُّ نوعاً واحداً من النباتات.

وقد أزيلت نصف الغابة الطبيعية في جزيرة «سومطرة» الإندونيسية ذات الأهمية الخاصة في الفترة بين عامي 1985 و2011. ولعلّ الأكثر رمزية هنا هي التهديدات التي تتضح من خلال

فقدان البيئات الطبيعية اللازمة لبقاء بعض الحيوانات المميزة والنادرة؛ مثل نمر سومطرة والفيلة القزمية وإنسان الغاب orangutan. ففي عام 2013، لم ينجُ أكثر من أربعمائة نمر في «سومطرة»، علماً بأن النمور مؤشر مهم فيما يتعلق بحالة الغابة،[130] ثمة رسم غالباً ما يُقتبس على نطاق واسع (وهو مشكوك فيه على الأرجح) يعبر عن قياس يشير إلى أنه في كل ساعة تُزال مساحة من الغابة الإندونيسية تعادل ثلاثمائة ملعب لكرة القدم لمصلحة مزارع نخيل الزيت.[131]

وهناك مخاوف أخرى ذات صلة. فالحكومة الإندونيسية تبدو عاجزة عن وقف تدمير الغابات المطيرة بشكل غير قانوني، حتى في المناطق المحمية مثل متنزه «تيسو نيلو» الوطني الرفيع المستوى.[132] فإزالة الغابات المطيرة في الأراضي المنخفضة، التـي غالباً ما تتضمن أراضي الخث القديمة والعميقة، واستبدالها بمزارع نخيل الزيت، يطلق الكربون ويسهم في ظاهرة الاحتباس الحراري. وقد يحتوي الخث، الناجم عن الخضراوات المتحللة جزئياً التي



حرائق الخث في جزيرة سومطرة الإندونيسية في 24 سبتمبر 2015.

هبّات رمادية شاحبة من الجنوب الشرقي إلى الشمال الشرقي والبقع الحمراء

تشير إلى حرق الخث على الأرض التي غطتها الغابات المطيرة.

تراكمت على مدى آلاف السنين، على ما يقرب من ثلاثين ضعف كربون هذه الغابات. وعند أخذ التغيير غير المباشر في استخدام الأراضي في الاعتبار، قد يؤدي الوقود الحيوي المفترض لزيت

النخيل الأخضر إلى إطلاق غازات دفيئة أكثر من الوقود الأحفوري.

إن الحريق الذي يستخدم أحياناً بشكل متعمد لتطهير الأرض، ويصبح في بعض الأحيان نتيجة «عرضية» لتجفيف أراضي الخث، يرتبط أيضاً بإنشاء المزارع. فمثلاً في إندونيسيا في عام 2015، «اندلعت بعض من أكبر الحرائق في العالم. . . في أراضي الخث المجففة، حيث انطلق الكربون المحتجز منذ مئات السنين، وانبعثت الملوثات في الهواء، واحترقت تلك الأراضي لأسابيع أو حتى لأشهر».[133] ففي الأشهر التسعة الأولى من تلك السنة، تم تعقب 100 ألف حريق في إندونيسيا عبر الأقمار الصناعية، الغالبية منها كانت في مناطق الخث. ومن المثير للدهشة أنه في غضون فترة مدتها ثلاثة أسابيع فحسب، انبعثت غازات دفيئة ناتجة عن حرائق الخث الإندونيسية تتجاوز إجمالي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في ألمانيا خلال عام كامل.[134]

تبدو مسألة توجيه اللوم خبيثة ومعقدة، مع توجيه أصابع الاتهام إلى جميع الأشخاص وكل الأشياء؛ من القرويين الأصليين والمزارعين الصغار إلى أصحاب الأعمال الذين يقومون بتحويل الغابات المطيرة إلى مزارع بشكل غير قانوني، وإلى الحكومة الإندونيسية، ومنتجي وتجار زيت النخيل (وخشب اللب)، والشركات الغربية المتعددة الجنسيات التي تستخدم زيت النخيل، ومستهلكي منتجاتهم. [135]

غالباً ما يكون استبدال الغابات المطيرة - وزراعة الكفاف التقليدية في بعض المناطق - بالمزارع مسألة غير مرغوبة من قِبل المجتمعات المحلية، حيث يكتسح الاستزراع الأحادي لنخيل الزيت الاستخدام القديم والتقليدي للأراضي، والاستحقاقات فيها التي تمتد إلى زمن الأجداد، بما في ذلك



حريق غابات مُدمِّر في «رياو». سومطرة، اندونيسيا، في عام 2015.

انتهاكات حقوق الإنسان وتعطيل حياة السكان المحليين بشكل جذري، بل إجبارهم على أن يصبحوا عمالاً في المزارع أو ـ في أحسن الأحوال ـ توظيفهم عاملين بأجر أو استعبادهم في أسوأ الأحوال.[136] وبالنسبة لمجتمعات الغابات المطيرة الموجودة، تعتبر المحافظة عليها أكثر قيمة مالياً من إزالة الغابات، فضلاً عن أنها «تعزز العدالة الاجتماعية والاقتصادية لأنها تدعم بشكل أساسي الغالبية الفقيرة من المجتمع. أما إزالة الغابات فتزيد الفجوة بين الأغنياء والفقراء».[137] ومع ذلك، هناك وظائف وإمكانات أخرى. على سبيل المثال، يتجاهل التركيز على التأثير السلبي لمجتمعات السكان الأصليين النتائج الإيجابية على الرخاء الوطني ومستويات المعيشة. ويعرب بعض مزارعي زيت النخيل من أصحاب الحيازات الصغيرة عن نجاح وفوائد التحول إلى ذلك المحصول بالنسبة لهم ولأسرهم ولمجتمعاتهم.

ومع تزايد الضغوط للحدّ من إزالة الغابات ونمو مزارع النخيل في إندونيسيا وماليزيا، يتوسع الإنتاج بشكل سريع في أجزاء أخرى من العالم، عادة من خلال شكل جديد من الاستعمار، ألا وهو «الاستعمار الزراعي». فعلى سبيل المثال، في غرب أفريقيا، في خطوة تم الإشادة بها وانتقادها في آن واحد، منحت الحكومة الليبيرية امتيازات طويلة الأمد على نصف مليون هكتار من الأراضي لثلاث شركات متعددة الجنسيات تعمل في مجال زيت النخيل، بما في ذلك الشركة الماليزية «صايم داربي».[138]

وتستمر ملحمة زيت النخيل في جمهورية الكونغو الديمقراطية الحالية (دولة الكونغو الحرة سابقاً، الكونغو البلجيكية، وجمهورية زائير بين عامي 1971 و1997). وقد باعت شركة «يونيليفر» مزارعها المهجورة في جمهورية الكونغو الديمقراطية في عام 2009، أي بعد قرابة قرن من تأسيسها من قِبل «ليفر براذرز» في الكونغو البلجيكية آنذاك، لمصلحة شركة «فيرونيا إنكوربيريشن»، وهي شركة زراعية كندية تمتلك معظمها مؤسسات تمويل تنموية مموّلة ومدارة بدورها من قِبل الحكومات الغربية. وقد وُجِّهَت الانتقادات إلى شركة «فيرونيا» لاستمرارها في انتهاكات العمل والأراضي على نطاق واسع، ويبدو أنها سمة دائمة ومتوطنة في صناعة زيت النخيل الكونغولية.[139]

زيت النخيل والسياسة

بطبيعة الحال، لا تؤدي جميع عمليات إزالة الغابات إلى إنشاء مزارع زيت النخيل بالضرورة، على الرغم من أن النقد الإيكولوجي والبيئي لتلك العمليات يرتبط دائماً بإنشاء تلك المزارع. بالنسبة للعديد من الأشخاص الذين يعيشون في البلدان الغنية، فإن لإزالة الغابات وكل ما تنطوي عليه سمة عاطفية وسياسية كبيرة كشيء ينبغي مقته. وينتقل هذا الكُره بسهولة إلى مزارع نخيل

الزيت وزيت النخيل ذاته، وهنا تصبح المسألة شخصية. وسواء أحبوا ذلك أم كرهوه، فإن معظم الأشخاص الذين يعيشون في البلدان الغنية يستهلكون زيت النخيل ومشتقاته يومياً، حيث يتناولونه في وجباتهم ويضعونه على أجسادهم ويمسّدون بشرتهم به ويستخدمونه في أرجاء منازلهم. ومن شأن المعلومات الجزئية أو المبهمة أن تقيّد بشكل كبير قدرة المتسوقين في السوبر ماركت مثلاً على معرفة ما إذا كانت المنتجات التي يشترونها تحتوي على زيت النخيل أم لا. وعلى الرغم من أنهم قد يستنكرون إزالة الغابات، إلا أنهم يتواطؤون في تلك العملية في بعض الأحيان، سواء قبلوا أو رفضوا. ثم ظهرت مخاوف في عام 2016 من أن زيت النخيل المستخدم في المواد الغذائية، الذي تتم معالجته بدرجة حرارة عالية، قد يمثّل «مشكلة خاصة» كعنصر مُسرطِن، ربما أكثر من الزيوت والدهون النباتية الأخرى. وبرغم، أو ربما، بسبب تأكيدات منتجي الأغذية المصنعة، أضاف الإنذار الصحي بُعداً إضافياً إلى خوف بعض المستهلكين وبغضهم زيت النخيل.[140]

تختلف السلطات القضائية الوطنية والدولية حول ما هو مسموح به أو مطلوب من حيث وضع العلامات الغذائية. فإلى عام 2015، كان يمكن إخفاء زيت النخيل في الأطعمة التي تباع في الاتحاد الأوروبي تحت المصطلح العام «زيت نباتي». وحتى الآن لا يوجد متطلب يشترط تحديد استخدام زيت النخيل الغذائي في أستراليا ونيوزيلندا. وفي الولايات المتحدة - في المقابل - يتم تحديد زيت النخيل ونوى النخيل بسهولة عن طريق استخدام أسماء شائعة.

وعلى الرغم من وجود نظام دولي مقبول على نطاق واسع لتسمية المحتويات الكيميائية في منتجات العناية الشخصية والجمال، إلا أن التسمية الناتجة غير واضحة بالنسبة لغالبية الأشخاص. دقّق في القائمة الصغيرة التي



على الأرض: مزرعة نخيل زيت ماليزية في عام 2007.

تسرد مكونات مستحضرات مثل الشامبو أو حمام الفقاعات، تجد أن العنصر الشائع والحاسم في غالبيتها هو لوريل أو لوريث كبريتات الصوديوم، فكلاهما من المنظفات والمواد الخافضة للتوتر السطحي التي عادة ما تُشتق من زيت النخيل.

هناك أكثر من مائتي اسم - شائع وعلمي وتقني - لنوعي زيت النخيل ومشتقاتهما التي يمكن قراءتها ضمن قائمة المكونات.[141] ونظراً لأن مصطلح «النخيل» أو «نوى النخيل» متضمن في الاسم، يسهل تخمين بعضها؛ مثل «بالميت» و«بالميتات» و«بالميتيك أسيد» (حامض النخيل)، و«بالم ستيرين» (شحم/دهن النخيل)، ونواة الصوديوم.[142] ولكن يصبح الأمر أصعب بالنسبة للمواد المضافة الأخرى: مكونات شائعة، مثل الكحول السيتيلي، والإيزوبروبيل، والستيريث، والغليسيريل أو الغليسرين، ومكافئ أو بديل زبدة الكاكاو، وكلها مكونات شائعة ولكنها ليست مصنوعة دائماً من زيت النخيل. علاوة على ذلك، يمكن استخدام مشتق من زيت النخيل - مثل الكحول السيتيلي - في عملية التصنيع على الرغم من أنه ليس منتجاً نهائياً من الناحية التقنية، ومن ثم ليس مكوناً مدرجاً في القائمة. فعلى سبيل المثال، يُعلن عن «cetearyl olivate» في منتجات العناية الشخصية باعتباره مصنوعاً من زيت الزيتون ولكنه مشتق جزئياً من زيت النخيل. وبالمثل، فإن استخدام كلمة «coco» في اسم كيميائي مثل «glucoside coco»، و«coco betaine» و«gloyamate cocoyl glutamate» يشير ببساطة إلى أن المادة قد تم إنتاجها أولاً باستخدام جوز الهند؛ أما اليوم، فإن من المحتمل أن تلك المكونات يتم تصنيعها باستخدام نوى النخيل، مثل جوز الهند.

ومما أثار دهشة وفزع شركات، ومستهلكي، مستحضرات التجميل والعناية الشخصية المهتمين أخلاقياً وبيئياً، أن عدداً قليلاً جداً من منتجات العناية بالشعر والبشرة خالية من الزيوت المشتقة من زيت النخيل.[143]

من مظاهر السياسة في مسألة زيت النخيل هو النقاش الصاخب الذي يدور حول ومع الشركات المتعددة الجنسيات - العديد منها له مقر رئيس في البلدان الغنية - التي تفرز زيت النخيل في الآلاف من المنتجات الاستهلاكية اليومية. وتستهدف حملات المنظمات غير الحكومية البيئية - مثل Greenpeace وRainforest Action Network وPalm Oil Invest Investments وWWF، وUnion of Concerned Scientists - الشركات المعروفة عالمياً والعلامات التجارية العالمية مثل «نستله» و«كيلوغ» و«هاينز» و«بروكتر آند غامبل» و«هيرشي» و«ستاربَكس» و«بيبسي».[144]

تتباين الآراء حول ما يجب القيام به، على الرغم من أن استراتيجيات منظمات الحملات تركز، في الغالب، على البحث والتعليم والضغط السياسي وإجراءات المستهلك. ويفضل بعضهم العمل مع شركات زيت النخيل لتغيير ما يقومون به أو للمطالبة بوضع علامات أكثر صراحة حتى يختار المستهلك عن عِلم ومعرفة، أحياناً باستخدام أساليب التسمية والتشهير لاستهداف الشركات المتمردة. من وجهة نظر أخرى، هناك حاجة إلى التزام حقيقي بإنهاء «النزاع» والتخلص من زيت النخيل «القذر»؛ على سبيل المثال، يتم التحقق من جميع الإمدادات التي يمكن إرجاعها إلى مزرعة معروفة وإنتاج معروف، وتحديدها بشكل مستقل باعتبارها مسؤولة ومستدامة. وهناك موقف آخر أكثر صرامة يتمثل في عدم جواز استخدام زيت النخيل في المنتجات الاستهلاكية، ما لم يثبت بوضوح أنه لا ينطوي على عملية إزالة غابات.[145] ويذهب آخرون إلى أبعد من ذلك ويشنون حملة لمقاطعة المنتجات



أرض محروقة. بقايا الغابات المطيرة ومزرعة جديدة لزيت النخيل بالقرب من «سونغاي هانيو»، «بورنيو»، إندونيسيا، في يوليو عام 2009.

التي تحتوي على الزيوت أو مشتقاتها، ويبحثون في الوقت نفسه عن بدائل صديقة للبيئة بشكل أكبر.

تقف في مواجهة تلك الحملات كل من الدول المنتجة وبعض الشركات المتعددة الجنسيات التي تعمل في مجال زيت النخيل، مؤكدة فوائد المحصول.[146] ويعلن كبار منتجي ومعالجي زيت النخيل عن مسؤوليتهم البيئية والأخلاقية وموثوقيتهم وقيمهم التجارية. ولكن قد تقوم تلك الشركات بالاتجار في الزيت وتنقيته من موردين خارجيين مشاركين في أنشطة غير قانونية. وقد تتحسّس بعض الشركات المتعددة الجنسيات، بما في ذلك بعض المنتجين وبعض شركات الغذاء والعناية الشخصية الغربية، وتشعر بالإهانة إزاء «اللوبي الأخضر» أو قد ترفض ببساطة الدخول في نقاش أو الكشف عن معلومات حول الاستدامة مثلاً.[147]

زيت نخيل مستدام؟

تدور إمكانية التقاء بعض تلك المجموعات والمواقف المتباينة حول إنتاج زيت النخيل المستدام من الناحيتين البيئية والأخلاقية. ويرى المؤيدون أنه مع استحالة تجنب استخدام زيت النخيل، يمكننا على الأقل ضمان إنتاجه وفقاً لأعلى المعايير البيئية والأخلاقية. وقد شارك في لقاء المائدة المستديرة حول زيت النخيل المستدام (RSPO)، الذي أقيم في عام 2004، مزارعون ومجهزون وتجار ومصنعو السلع الاستهلاكية وتجار التجزئة ومؤسسات مالية والمنظمات غير الحكومية المعنية بالبيئة والتنمية، بما في ذلك الصندوق العالمي للطبيعة (WWF). ومن خلال عملها على تحقيق رؤيتها الخاصة بـ «تحويل الأسواق لجعل زيت النخيل المستدام هو القاعدة»، حدّد لقاء المائدة المستديرة ذاك التسمية المعترف بها عالمياً لزيت النخيل المستدام المعتمد (CSPO).

وعلى الرغم من رؤية المائدة المستديرة تلك، حمل أقل من خُمس زيت النخيل المنتج في عام 2015 وصف زيت النخيل المستدام المعتمد. وبغض النظر عن الملصق، فإن الطلب المحدود كان يعني أن نصف الإنتاج فقط هو ما تم شراؤه بوصفه مستداماً معتمداً؛ وتم بيع الكمية المتبقية في سوق زيت النخيل الأكبر غير المعتمد.[148]

ولا شك أن مفهوم زيت النخيل المستدام المعتمد هو مفهوم غامض ووهمي، وهو يغطي أربع تسميات مختلفة.[149] الأنقى والأغلى منها «محفوظ الهوية»، على غرار القهوة ذات المذاق المتفرّد أو النبيذ المخصّص لاسم مزرعة كروم واحدة. وهنا يمكن تعقب الزيت من منتجات التجزئة من خلال المعالجة والتنقية حتى المزارعين. وهناك فئة أخرى، ألا وهي زيت النخيل المستدام المعتمد «المنفصل»، الذي يتم الاحتفاظ به فعلياً بشكل منفصل عن الإمدادات غير المعتمدة في جميع مراحل عملية الإنتاج، على الرغم من أن ثمار نخيل الزيت تأتي من مزارع ومزارعين مختلفين.

كما يسمح «توازن الكتلة» بمزج الزيت المعتمد وغير المعتمد أثناء عملية المعالجة، مع نسبة صحيحة من المنتج النهائي الموصوف باعتباره زيت نخيل مستداماً معتمداً تتناسب مع نسبة الزيوت المعتمدة المدخلة. إذا كانت نسبة 5 في المائة من الثمار التي تتم معالجتها تأتي من مزارع معتمدة، يمكن عندئذ اعتماد 5 في المائة من الزيوت المعالجة في نهاية المطاف باعتبارها زيت

نخيل مستداماً معتمداً. وتكمن المشكلة بالطبع في أن زيت النخيل المستدام المعتمد سيكون متطابقاً في التكوين مع نسبة الـ 95 في المائة التي لا تزال غير معتمدة.

ولا يزال نظام الوصف والتسمية الخاص بـ غرين بالم «الحجز والمطالبة» أكثر تجريداً وتشويهاً من وجهة نظر منطقية معقولة لما يجب أن يعنيه زيت النخيل المستدام المعتمد. وهنا يشتري المصنّعون وتجار التجزئة شهادات لزيت النخيل الذي يستخدمونه - أياً كان مصدر الزيت - حيث يجد جزء من الثمن طريقه في النهاية إلى أحد منتجي زيت النخيل المستدام المعتمد. ويرى المؤيدون بأن النهج انتقالي ويشجع على إنتاج زيت مستدام فعلياً. وواقع الأمر هو أن أكثر من نصف إجمالي زيوت النخيل المستدامة المعتمدة اتبعت نظام «الحجز والمطالبة» في عام 2015، ولم يكن أي منها مستداماً بشكل واضح.

هذه الصعوبات ليست مفاجئة. فالتتبع -وهو شرط أساسي لإثبات الاستدامة- أمر بالغ الصعوبة نظراً لتعقيد وحجم العمليات المتضمنة في إنتاج زيت النخيل ومشتقاته. كما يواجه زيت النخيل المستدام المعتمد انتقادات من قِبل مجموعات الحملات لكونه ضعيفاً وغير فعال وأكثر تساهلاً بكثير مع أعضائه المنتجين، خاصة وأن «الزيت المستدام» لا يخلو من إزالة الغابات ولا النزاعات.[150]

في البلدان الغنية، تعهدت العديد من الشركات الرائدة، التي تحمل علامات تجارية رفيعة المستوى وسمعة طيبة، باستخدام زيت النخيل المستدام المعتمد فقط الذي يخلو بالدليل من وصمة إزالة الغابات بشكل واضح.[151] وكان التقدم في تحقيق هذا الالتزام غير منتظم في عام 2016. أحد الحلول المطروحة لمشكلة التتبع هو التكامل الرأسي لسلسلة التوريد، من الشركة المصنعة في الغرب إلى مصنع زيت النخيل، ثم إلى المزارع والمزارعين المعروفين في نهاية المطاف.[152] وعلى الرغم من أن هذا النهج يصلح مع زيت النخيل، إلا أنه من الصعب للغاية تحقيقه لمشتقات زيت النخيل العالية المعالجة، التي غالباً ما يتم شراؤها من موردين خارجيين. وعادة ما تكون خطوط الإمداد طويلة ومبهمة، ما يجعل من المستحيل ضمان منتج مستدام حقاً. وبعد ذلك يلجأ العديد من الشركات الغربية إلى الاختباء وراء مسميات توازن الكتلة أو الحجز والطلب فيما يتعلق بزيت النخيل المستدام المعتمد.[153]

يتمثل التحدي فيما إذا كان يمكن كسر العلاقة بين زيادة إنتاج زيت



النطاق الصناعي لصناعة زيت النخيل: ثمار نخيل الزيت المعصور في مطحنة «لانغكون بالم أويل» في «صباح»، «بورنيو»، ماليزيا، في عام 2014.

النخيل وإزالة الغابات. فمن الناحية النظرية، يمكن زراعة نخيل الزيت على أراضٍ زراعية قائمة بالفعل، بيد أن الصعوبات الكبيرة في القيام بذلك تتمثل في الحقوق وأنماط ملكية الأراضي المعمول بها. ويرتبط إنتاج أصحاب الحيازات الصغيرة لزيت النخيل - على الرغم من أنه أفضل من الناحية البيئية من إنتاج المزارع - بعائدات قد تكون أقل بنسبة 60 في المائة. وهناك حل آخر مقترح باعتباره حلاً مثالياً - وهو مثالي وغير مرجح على حد سواء - يتمثل في توسيع إنتاج زيت النخيل على أراضٍ قلّما يستخدمها المجتمع، أو ذات قيمة برية محدودة، أو لديها كمية ضئيلة من الكربون المخزن.[154]

يواجه البحث عن بدائل لنوعي زيت النخيل مصاعب ومشاكل كذلك، لا سيما القضية الدائمة المتمثلة في إيجاد زيوت أخرى قادرة على المنافسة على



أرض أخليت من مزارع نخيل الزيت القديمة والمنخفضة العائد قبل زراعة أشجار النخيل الجديدة، في مقاطعة «كوناك»، «صباح»، «بورنيو»، في عام 2015.

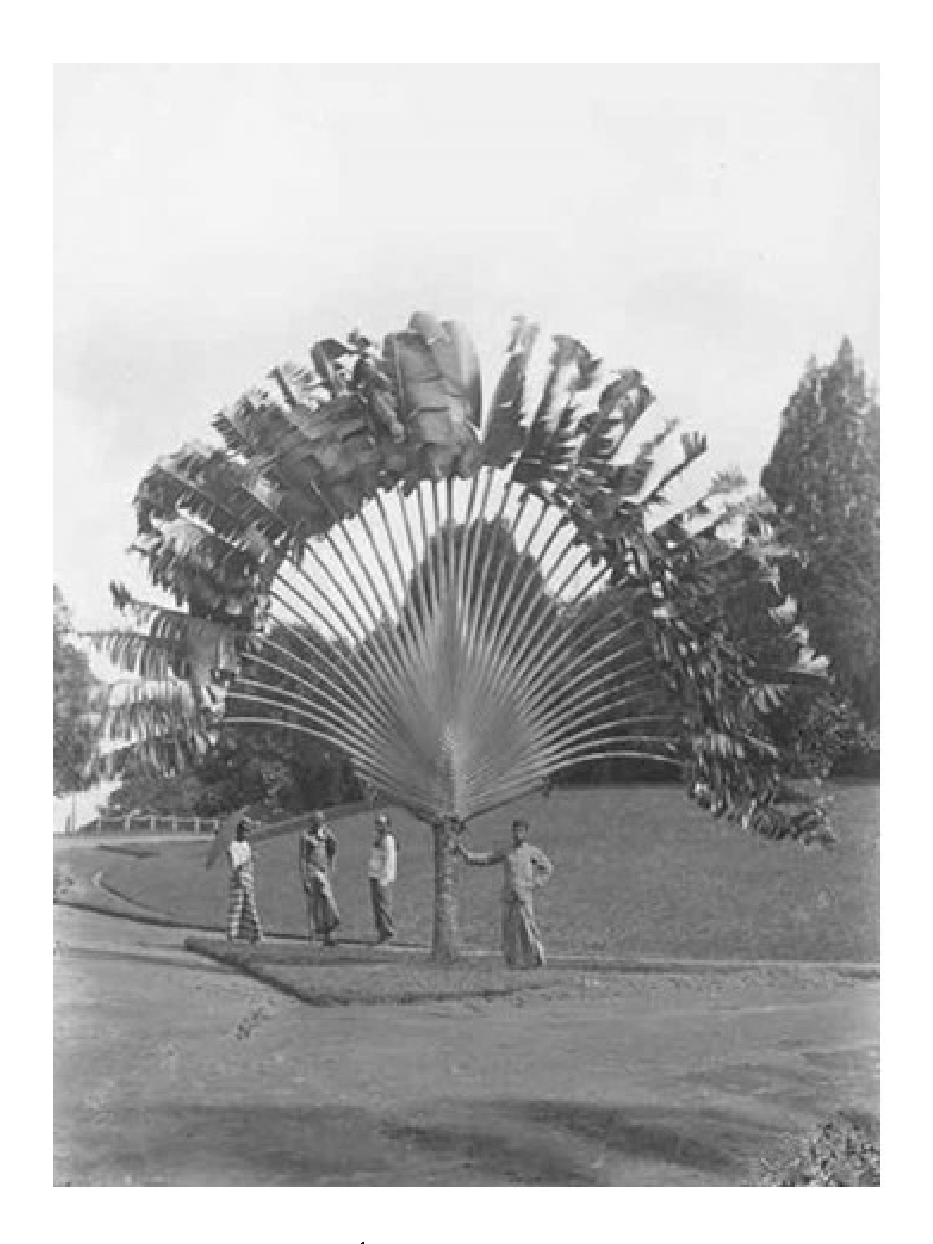
العائد والسعر والفائدة. وتستخدم بعض الزيوت النباتية البديلة ذات العائد المنخفض الأراضي المستخدمة ذاتها في زيت النخيل وقد تؤدي إلى ارتفاع معدلات فقدان الغابات المطيرة.

على الرغم من العواقب البيئية والبشرية المدمرة وما يرتبط بها من آلام بيئية واحتجاج سياسي وعمل مباشر وضغط أخلاقي، فإن استبدال الغابات المطيرة بمزارع زيت النخيل يُعد أسهل تجارياً وأرخص وأكثر كفاءة من البدائل. وبرغم أن الرأسمالية العالمية تتسم بالمرونة والفطنة، فضلاً عن كونها مخيفة وتفتقر إلى العاطفة، وبرغم أن لديها القدرة، إلا أنها سوف تواصل السعي وراء الأرباح الأعلى والزيت الأرخص، الذي يتحقق فقط من خلال تدمير الغابات المطيرة. ومن الصعب دحض تهمة النفاق الغربي: في أمريكا الشمالية، أدت ثورة زراعية سابقة إلى الاستعاضة عن المروج البكر بالذرة، وقام الناس بتغيير المشهد النباتي الأوروبي على مدى آلاف السنين.



تحول المناظر الطبيعية مع إزالة الغابات المطيرة لإفساح المجال لمزارع نخيل الزيت، كوستاريكا، في عام 2010.

وبعيداً عن معاناة بعضهم في العالم الثري، ثمة منطق هزيل يدعم المنتجات الأخلاقية والحساسة بيئياً والبحث عن المصادر، فضلاً عن افتقارها إلى المعنى أو الفائدة بالنسبة للبلدان أو المستهلكين الذين يشاركون في قضايا السعر والفائدة. وبالكاد تشكل السياسة والأخلاقيات في مجال زيت النخيل مصدر قلق للأم الهندية بينما تطهو طعام أسرتها، أو للرجل الكوري وهو يتناول حصة من المعكرونة السريعة التحضير، أو الأمريكي الفقير وهو يغسل شعره أو الأمريكية الفقيرة وهي تنظف أسنانها.



نخلة مروحية في سنغافورة، من ستينيات أو سبعينيات القرن التاسع عشر.

الفصل السابع
نخيل الزينـة

كانت أشجار النخيل، بمجرد اكتشافها من قِبل الغرب، بمثابة علامة لجاذبيتها الجمالية وصفاتها العجيبة الغريبة وأشكالها المعمارية الرائعة. وأصبحت أشجار النخيل، باعتبارها نباتات للزينة، عناصر أساسية في العديد من جوانب تصميم الحدائق وهندسة المناظر الطبيعية. وتم إثراء الحدائق ذاتها، التي هُيّئت لتكون موطناً لمملكة النباتات، بترويض بعض أنواع النخيل المحددة وزراعتها وعرضها.

وقد رافق الإمبريالية الغربية والإمبراطوريات عدد متزايد من الحدائق الاستوائية وشبه الاستوائية. وتنوعت أصول تلك الحدائق، فتضمنت الحدائقَ الخاصة بالأغنياء وذوي السلطة في بعض الأحيان والحدائقَ الخاصة بعمليات إنتاج الغذاء في أحيان أخرى، فضلاً عن الحدائق المخصصة للأغراض العلمية أحياناً. وتطور العديد منها إلى حدائق نباتية لتمكين القوى الإمبريالية من فهم النباتات واستغلالها من أجل تطوير الزراعة التجارية في المناطق الاستوائية وشبه الاستوائية. كما تم استغلال العالم الطبيعي الاستوائي واستخدامه لأغراض الإمبراطوريات الغربية. [155]

لقد أصبحت أشجار النخيل، مع إمكاناتها التجارية الضخمة، عنصراً مركزياً في الحدائق النباتية الاستوائية. وتنافست الحدائق (والإمبراطوريات) مع بعضها بعضاً لبناء مجموعات من أنواع النخيل من جميع أنحاء خط الاستواء. وتحولت المنفعة الاقتصادية إلى التركيز المتزايد على تصميم الحدائق، وظهرت الحدائق الاستوائية باعتبارها أماكن مثيرة للاهتمام وممتعة للزيارة، خاصة للمستعمرين في أوقات الرفاهية والحرص على تجربة نسخة آمنة من العالم الطبيعي الاستوائي. وباتت أشجار النخيل عناصر أساسية في تنسيق الحدائق النباتية، نظراً لجاذبيتها البصرية وصفاتها المعمارية، وقد استُخدِمت لتوفير نقاط محورية للزائرين المتنزهين للاستمتاع ولتحديد المسارات والطرق. كما أصبح العديد من الحدائق الاستوائية وشبه الاستوائية، التي أنشأتها الإمبريالية، من المعالم السياحية الشهيرة في القرن الحادي والعشرين.

أسس الأوروبيون أول حديقة استوائية في جزيرة «موريشيوس» بالمحيط الهندي، حيث أنشأ أول حاكم فرنسي في عام 1735 حديقة خاصة لتوريد الأغذية الطازجة محلياً ولتزويد السفن التي تقوم برحلات طويلة في المحيطات. وأعقب ذلك العديد من التغييرات التي أُدخلت على الحديقة من حيث الغرض منها واسمها وملكيتها. فعلى سبيل المثال، تضمنت الاستخدامات السابقة عملية تكيّف النباتات المستوردة: تم استخدام الحديقة كحضانة لكل من قصب السكر وأشجار الكينا. وتضم الحديقة النباتية الوطنية الحالية لموريشيوس، وهي «واحدة من أفضل الحدائق النباتية في العالم»، مجموعة من 85 نوعاً من أشجار النخيل التي «تشكل الجزء الأكثر أهمية في عرض البستنة... وتأتي في مجموعة متنوعة من الأشكال والأنماط المذهلة».[156]

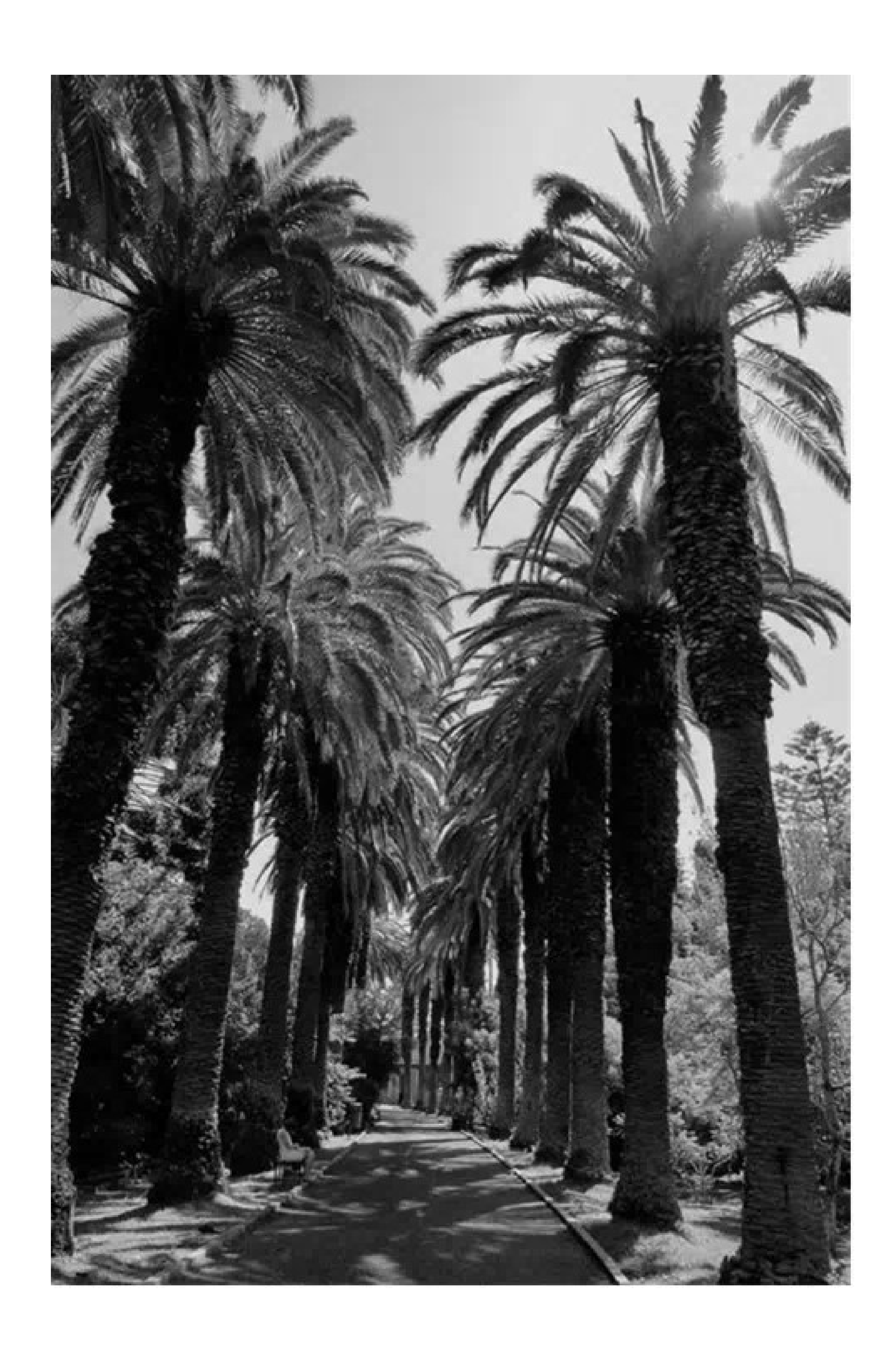
أنشأت شركة الهند الشرقية البريطانية «الحديقة النباتية للشركة الموقرة، كالكوتا» في عام 1786. وبحلول ستينيات القرن التاسع عشر، ومع تحول الحديقة إلى «الحديقة النباتية الملكية»، أصبحت واحدة من أكبر الحدائق الاستوائية في العالم؛ حيث تُجرى البحوث النباتية ذات الفوائد التجارية والاقتصادية للمستعمرات البريطانية في جنوب آسيا. واليوم تحتفظ حديقة «أشاريا جاغاديش تشاندرا النباتية الهندية»، وهي «واحدة من الآثار الرائعة للحكم البريطاني في كولكاتا»، ببرنامج للمحافظة على النخيل والأبحاث التي تُجرى حوله، فضلاً عن المحافظة على 109 من أنواع النخيل.[157]

وتتمتع «الحدائق النباتية الملكية» في سريلانكا، «حدائق بيرادينِيا»، بأصول قديمة سابقة على تاريخ الحكم البريطاني في أوائل القرن التاسع عشر، وكذلك على تطور الحدائق كمورد نباتي للإمبراطورية. ويُعد النخيل سمة مهمة للحدائق الحالية، ‹أرقى أنواعها في آسيا›، التي يأتيها 2 مليون زائر سنوياً.[158] وتتضمن أنواع النخيل في تلك المجموعة، التي تضم أكثر من مائتي نوع، أشجار نخيل جوز الهند البحري من جزر «سيشيل» التي تشتهر بزهورها العملاقة. وتم استخدام ثلاثة أنواع من النخيل للصفّ على جانبي الطرق الرئيسة للحدائق: نخيل كابيج في طريق «كابيج بالم»، ونخيل بالميرا في طريق «بالميرا بالم»، والنخيل الملكي في طريق «رويال بالم».

أما الحديقة الاستوائية الأكثر شهرة في أمريكا الجنوبية فهي «جارديم بوتانيكو» في «ريو دي جانيرو»، البرازيل. وفي موقعها عند سفح جبل «كوركوفادو»، وتمثال «ريو» الأيقوني «المسيح المخلص» في ريو دي جانيرو، تأسست الحديقة من قبل البرتغاليين في عام 1808؛ لتسهيل عملية تكيّف الأنواع المستوردة من منطقة البحر الكاريبي. وافتُتحت الحديقة للجمهور في عام 1822، وتحتوي اليوم على تسعمائة نوع من النخيل. ولم يزل الطريق الطويل والمذهل للنخيل الملكي المزروع في القرن التاسع عشر يجتذب الزائرين من أحد المداخل إلى قلب الحديقة. وبشكل مجرّد، يمثّل النخيل شعار حديقة «جارديم بوتانيكو».[159]

تحويل المناظر الطبيعية

تم استخدام النخيل كعنصر للزخرفة والزينة في مواقع خارجية متنوعة خارج العالم الاستوائي وشبه الاستوائي. وفي أوروبا، أُنشئت أول حديقة





على الرغم من النخيل والعمارة الغربية، لا يزال زوار نيس في أوائل القرن العشرين يقاومون جاذبية الشمس. بطاقة بريدية مرسلة في عام 1912.

نباتية في العالم في إيطاليا بجامعة «بادوا» في عام 1545، حيث تم زرع نوع من النخيل في عام 1568 يثير إعجاب الأوروبيين، ألا وهو نخيل المروحة الأوروبي، ولم يزل باقياً حتى اليوم كمثال دائم على النخيل المعروض.[160] كما عمدت المدن الساحلية في البرتغال وإسبانيا، بما في ذلك لشبونة ومالقة، في ظل علاقات الشحن والتجارة مع المناطق الاستوائية، إلى تطوير حدائق نباتية متطورة ومتنزهات مدنية حيث النخيل – بوصفه الدقيق - موضع اعتزاز في كثير من الأحيان. وتستمر مساهمة النخيل في المشهد البصري في مثل هذه المدن اليوم. وتمتد «حديقة مالقة» على طول الواجهة البحرية للمدينة، وقد أُنشئت على أرض مستصلحة في نهاية القرن التاسع عشر وزُرعت بأشجار النخيل من إمبراطورية إسبانيا الاستوائية. وتشتمل الحدائق الاستوائية وشبه الاستوائية الرائعة في لشبونة على حديقة «جارديم بوتانيكو تروبيكال» والحديقة الشبيهة بها حديقة «جارديم بوتانيكو» في جامعة لشبونة، حيث تمثل كلتا الحديقتين جزءاً من نشاط بحثي جامعي مهم يسعى لتسجيل واستغلال النباتات الاستوائية في مستعمرات البرتغال. وخلال افتتاح الحديقة الاستوائية في عام 1906، أُطلِق عليها ببساطة اسم «جارديم كولونيال».

كما يتم تكييف النباتات الأصلية للسواحل الأوروبية التي تنمو على حافة البحر الأبيض المتوسط للبقاء على قيد الحياة في بيئة جافة وساخنة في كثير من الأحيان، وقاسية نسبياً. وتُظهر الصور المبكرة لما كان سيصبح «كوت دازور» - وهو مصطلح صيغ في عام 1887 – منظراً طبيعياً عادياً للتلال العارية والأشجار القصيرة التي أُعيق نموها. واعتمدت فكرة «كوت دازور»

(يستخدم الإنجليز عبارة «الريفيرا الفرنسية»)، ابتداءً من حقبة «عصر الجمال belle époque» وما بعدها، على تحول نباتات المنطقة إلى متعة حسية رائعة وغريبة.

كانت أشجار النخيل هي العامل الثوري للتغيير، لما لها من قوة فريدة في توفير أبعاد معمارية طويلة ورأسية ومنتظمة للمناظر الطبيعية الخارجية، مع أبعاد وأشكال غريبة. وكان يتعين استيراد النخيل ثم أقلمته: قام كونت فيجيير (1821-1894) بتطويع النخيل الأول، نخيل تمر جزيرة الكناري في مزرعته في «نيس» عام 1864. وسرعان ما بات هذا النوع هو الواجهة البحرية الشهيرة لجادة «نيس» – «بروميناد دي أونغليه» - وكذلك نسخة «كان» الشهيرة بالقدر ذاته – «بروميناد دي لا كروازيت» – حيث زُرِع فيها نوع النخيل نفسه في عام 1871.

بات النخيل السمة المميزة للواجهة البحرية في «كوت دازور» وغيرها من المنتجعات الساحلية في جميع أنحاء العالم حيث يمكن لهذا النبات أن يزدهر،



الترويج لفصل الصيف في كوت دازور.. أشجار النخيل والشمس والبحر والرمال والجاذبية الجنسية، معروضة على ملصق للسكك الحديدية الفرنسية في عام 1955.

ورغم التغييرات الجذرية في تجربة قضاء العطلة، بما في ذلك المواقف تجاه الشمس. وقدّم ذلك النبات الرمزي الهيكل المعماري، وعلامة على الانتقال من المنطقة الداخلية التي غالباً ما تكون جافة إلى منطقة الترفيه والمتعة بجانب البحر.[161] ويبرز دور «بروميناد دي أونغليه»

الممتلىء بالنخيل، باعتباره مكاناً أيقونياً للمتعة، السمة المميزة التي تقشعر لها الأبدان للهجوم الإرهابي الذي وقع على الواجهة البحرية في «نيس» في 14 يوليو 2016.

أصبح النخيل سمة مميزة للعديد من حدائق «كوت دازور» الفخمة والغريبة وتلك الواقعة على الريفييرا الإيطالية المجاورة، منذ أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين. وبحلول نهاية القرن التاسع عشر، تضمنت إحدى الحدائق الاستوائية في «نيس» 125 نوعاً من النخيل.[162] وعادةً ما كانت تلك الحدائق تؤسّس من قِبل الأجانب الأثرياء، ومن ثم كانت الحدائق تشتمل في الغالب على مشاهد طبيعية بدائية رائعة، متضمنة أنواعاً



شكل لقارب وشجرة نخيل على شاطئ هاواي.

نباتية نادرة وغريبة، يقوم على زراعتها ورعايتها خبراء في تنسيق الحدائق. كما كانت الفيلات والفنادق الفخمة تعرض نخيلها وكأنها تقول بذلك: «نحن مختلفون ومدهشون».

ولمّا كان السائحون الذين يقضون عطلاتهم يتطلعون إلى أماكن ساحلية أبعد، وإلى السواحل الاستوائية، باتوا يصادفون أشجار النخيل بشكل متزايد في بيئتها الطبيعية. ولقد ساعد تطور «هاواي» كوجهة سياحية في القرن العشرين على ترسيخ النخيل كجزء من عطلات الأمريكيين: «بعد شاطئ وايكيكي وبساتين نخيل جوز الهند فيها، أصبح لزاماً على أي شاطئ جيد أن يكون لديه أشجار نخيل».[163] وبعد تنقيحه مراراً وتكراراً على مدار أكثر من قرن من الزمان، أصبح شاطئ «وايكيكي» اليوم بدعة اصطناعية بشكل كبير. وتُفسّر بساتين أشجار جوز الهند التي تزين ذلك الشاطئ بالأساطير المدهشة التي تقول إنها نتاج تزاوج عتيق بين ديوك خارقة للطبيعة وسلالات ملكية؛ وواقع الأمر هو أن نخيل جوز الهند هو نبات مستورد فحسب.[164] وقد أصبحت جزر الكاريبي - ومؤخراً سواحل آسيوية متنوعة - وجهات سياحية كذلك، تحتوي على أشجار النخيل، لا سيما نخيل جوز الهند، كرمز للترفيه الاستوائي الرعوي.

الأحلام الأمريكية

أكثر من أي دولة أخرى، جعلت الولايات المتحدة من النخيل عامل تغيير وجذب جوهرياً. ففي الولايات الجنوبية، لا سيما فلوريدا وكاليفورنيا، شاركت أشجار النخيل لأكثر من قرن في التحول الجذري للبيئات الطبيعية، مثل تحول الأراضي الرطبة الساحلية والصحاري الداخلية إلى مناظر طبيعية جديدة ومصطنعة، وخلال هذه العملية، كانت المجتمعات القائمة تُستبدل أيضاً. ويُستخدم النخيل في الوقت الحاضر في الولايات المتحدة لتزيين كل شيء؛ من المنازل وأحواض السباحة لدى الأثرياء، إلى المتنزهات وملاعب الغولف والفنادق والمنتجعات ومراكز التسوق والكنائس والمطارات والمناطق السكنية. وكمرادف لبعض البلدات والمدن الأمريكية، يساعد النخيل على تعزيز الشعور والمعنى والصورة للأماكن المتنوعة، خاصة تلك التي تشتهر بالترفيه وتحقيق الحلم الأمريكي.

تُعد «بالم سبرينغز» من أكثر الأماكن الترفيهية الأمريكية المعروفة التي تشتهر بالنخيل، وهي عبارة عن مدينة صحراوية في وادي «كوتشيلا»، في كاليفورنيا. ويزدهر نخيل كاليفورنيا المروحي (Washingtonia filifera) (تحمل هذه الفصيلة اسم أول رئيس للبلاد) في سلسلة من الواحات في المحمية والوديان التي أنشأها صدع «سان أندرياس» وهو يضرب عبر الوادي. ويجلب خط الصدع الماء إلى السطح، أو تحته مباشرةً؛ لإرواء عطش أشجار النخيل الأصلية؛ وقد كانت المياه دافئة في «بالم سبرينغز»، ومنذ أواخر القرن التاسع عشر وصل الباحثون عن العافية والمتعة. في البداية، قدّمت «بالم سبرينغز» الترياق للمدن والحداثة. كان الذهاب ركوباً أو قيادة لزيارة الوادي والواحات، بما في ذلك الوادي الهندي «إنديان كانيونز» (الذي لا يزال يحتوي على «أكبر واحة نخيل مروحي طبيعية في أمريكا الشمالية»)، من أهم الأنشطة الترفيهية.

ولكن إلى أي مدى تعتبر أشجار النخيل في واحات «كوتشيلا فالي» طبيعية حقاً؟ في الماضي، استخدمت قبيلة «أغوا كالينتي باند أوف كاهويلا إنديانز» النخيل كمورد رئيس، وأدارت النباتات بفعالية عن طريق استخدام النار وزراعة البذور وتربية الشتلات. ومع ذلك، رفض الأمريكيون

البيض ممارسات الهنود [الحمر] بخصوص النخيل، وبدلاً من ذلك نظروا إلى الواحات من منظور المستشرق الغربي المتشدد. حتى «بالم سبرينغز» نفسها كانت تُعرف أحياناً بـ «العربى الصغير» Little Araby أو



أشجار النخيل تكمل الهندسة المتطرفة لقطار الملاهي في هوليوود «ريب رايد روكيت»، «يونيفرسال ستوديوز»، فلوريدا، في عام 2015.

«العربي الخاص بنا» Our Araby. وازدادت وتيرة تلك النظرة وأصبحت أسرع مع بدء صناعة السينما، وبحلول عام 1920 أصبحت «بالم سبرينغز» والصحراء المحيطة هي:



عزبة فرانك سيناترا Twin Palms في «بالم سبرينغز»، كاليفورنيا.

المقر الرئيس - إذا جاز التعبير - للجزائر ومصر والجزيرة العربية وفلسطين والهند والمكسيك وقطاع كبير من تركيا وأستراليا وأمريكا الجنوبية وأجزاء أخرى من العالم. مدهشة هي المعالم والأصوات التي يتمتع سكان «بالم سبرينغز» برؤيتها وسماعها «عندما تكون الأفلام في المدينة»؛ رائعة هي «النجوم» التي تتألق في وضح النهار لدينا.[165]

وبسبب عملهم في الصحراء، بدأ نجوم هوليوود يعاملون «بالم سبرينغز» كملعب لهم، وتطورت لتصبح منتجعاً تقليدياً في منتصف القرن العشرين للأثرياء والمشاهير. كما تحولت المدينة إلى مثال للحداثة الصحراوية، مع هندسة معمارية مجرّدة وأنيقة ومبتكرة وعملية. وأصبح النخيل، بأشكاله المعمارية العمودية الصارخة والطبيعية، شريكاً في حداثة الصحراء.

كان هناك صراع مستمر وراء تحول «بالم سبرينغز»؛ فالقرن العشرون لم يزل في مرحلة الصدمة في أعقاب الحروب الهندية الدامية السابقة بين السكان من الهنود الأصليين والبيض الوافدين حول استخدام النخيل والينابيع والوديان، والسيطرة عليها. واشتملت الخصومة الممتدة– بعد فترة وجيزة من انتهاء الحرب العالمية الثانية – على قيام سلطة المدينة بتحديث وسط «بالم

سبرينغز» عن طريق «إضافة النخيل وإخراج الهنود - وهي حالة محدودة النطاق من حالات التطهير العرقي المحلية».[166] وفي عام 1949 تمت زراعة ثلاثمائة نخلة من فصيلة نخيل كاليفورنيا المروحي على طول طريق «بالم كانيون» باستخدام نظام مصاحب للري والإضاءة للمحافظة على أشجار النخيل وإضاءتها.

أصبح طريق «بالم كانيون» ونخيله المزخرف هو قلب تجارة التجزئة والترفيه في المدينة. وبحلول عام 2016، كان هناك أكثر من ألف نخلة على ذلك الطريق؛ أطرافها من السعف الذابل المشذب بعناية، والنباتات التي تضاء بشكل إضافي بأضواء خرافية في موسم الأعياد. كما أن الغالبية العظمى من ملاعب الغولف، البالغ عددها مائة ملعب في المدينة، مزينة بالنخيل. وعلى الرغم من النزاع السابق، توصلت قبيلة «أغوا كالِينتي باند» إلى اتفاق مع السلطة البلدية وسلطة الولاية، وتُعدُّ القبيلة أكبر مالك جماعي للأراضي في المدينة.

وبصرف النظر عن كونها مدينة الخطيئة، أصبحت «لاس فيغاس» الرائعة في ولاية «نيفادا» مدينة صحراوية من النخيل. وعادة ما يؤطر النخيل لافتات الترحيب المميزة في المدينة، كما أنه يزين العديد من الفنادق والكازينوهات في «لاس فيغاس»، وحمامات السباحة والحدائق المائية، وطريق «بوليفار» الذي يمر عبر مدينة الأحلام، ويُعد العمود الفقري بالنسبة إلى «لاس فيغاس».

كان استيراد جوز الهند (الذي أسفر عن تسمية «بالم بيتش» في فلوريدا) أمراً غير متوقع وقد حدث بالمصادفة. ففي يناير عام 1878، جنحت سفينة الشحن الإسبانية «بروفيدنسيا»، التي كانت تحمل عشرين ألفاً من جوز الهند الترينيدادي إلى إسبانيا، على شاطئ لسان رملي في فلوريدا. وبعد أخذ جوز الهند، لقاء إنقاذ السفينة، حاول السكان البيض الأوائل -الذين كانوا قد استقروا في المنطقة قبل ست سنوات فقط- من دون جدوى زراعة جوز الهند كمحصول تجاري. لكن النخيل أصبح فيما بعد سبب ازدهار المنطقة: فقد تم افتتاح فندق «كوكونَت غروف هاوس» في عام 1880، وعلى مدار العقود التالية كانت فكرة شاطئ النخيل في الولايات المتحدة مغرية لقضاء العطلات والفرار من الشتاء الشمالي البارد.[167] وبحلول عام 1916 كانت بالم بيتش «ثرية بشكل خيالي، وخاملة، وحيادية، وربما غير مجدية إن أردت. كانت حلماً بحدائق الزهور المتوهجة وجادّات النخيل».[168]

هناك لسان رملي آخر في فلوريدا ومشهد طبيعي آخر أعيد صنعه، ألا وهو شاطئ ميامي (ميامي بيتش)، الذي جلب النخيل المعماري لتزيين العديد من فنادق وبيوت «آرت ديكو» الشهيرة في القرن العشرين. وباتت الكثبان الرملية التي تدعم الشاطئ الفعلي موطناً لنخيل البلميط المنشاري (Saw palmetto Serenoa repens) الأقل تميزاً ولكنه الأصلي السمة والمنظر.

واليوم تتسم مدينة لوس أنجلوس الحديثة الشاسعة بمناظرها الطبيعية التي تميزها أشجار النخيل بدلاً من أشجارها الأصلية، مثل البلوط والجوز.



توافر أشجار النخيل صحبة متناغمة لآرت ديكو في ميامي بيتش، فلوريدا.
فندق ليزلي، طريق أوشن، في عام 2015.

وقد غرس المبشرون الفرنسيسكيون في القرن الثامن عشر أول أشجار النخيل المهاجرة، حيث كانوا يزرعون بذور نخيل تمر جزيرة الكناري في حدائق البعثات، مثل بعثة «سان فرناندو ري دي إسبانا»، ومن ثم تأمين إمدادات سعف النخيل إلى «بالم صنداي». وبدأت حقبة الزراعة الكبيرة في وقت لاحق في سبعينيات القرن التاسع عشر مع ظهور النخيل (الذي تم إحضاره أولاً إلى المدينة من الواحات الصحراوية في كاليفورنيا والمكسيك، ثم من أجزاء أخرى من العالم في العقود اللاحقة) كعنصر رئيس يستخدم في المناظر الطبيعية لمدينة الملائكة «سيتي أوف إينجِلز» وفي الدعاية لها وتسويقها. وقد أصبح النخيل رمزاً للمدينة كفردوس. وعلى الرغم من أن المسألة لم تخلُ من خلاف - كانت الحجة المضادة أن النخيل كان بمثابة دخيل مراوغ - إلا أن أشجار النخيل جاءت لتختصر حلم ورغبة لوس أنجلوس في حياة جيدة وصحية يسودها الترفيه والمرح في مناخ دافئ ومشمس بعيداً عن البرد.[169] لكن الأمر كان مرتبطاً كذلك بتطورات وظيفية أكثر بكثير في مجال العقارات، والسكك الحديدية، ومشاريع الهندسة المدنية، وحتى مخططات الإغاثة من البطالة: في عام 1931 فقط تم توظيف أربعمائة رجل عاطل عن العمل من قِبل إدارة الغابات في المدينة لزراعة أكثر من 25000 شجرة نخيل على طول 240 كم (150 ميلاً) من شوارع لوس أنجلوس.[170]

لكن أشجار النخيل كانت معروضة في ظروف غير طبيعية باعتمادها على الري المنتظم، من دون مصدر طبيعي للمياه. وهكذا تم نقل كميات المياه الضخمة اللازمة لإبقاء مجتمعات الأحلام ونخيلها، فكانت تُنقل باستخدام تقنيات مذهلة في مجال الهندسة المدنية. وباتت مدينة «سِن سيتي»

تعتمد على إمدادات المياه من بحيرة «ميد» الاصطناعية التي تم إنشاؤها بعد الانتهاء من سد «هوفر» في عام 1936؛ أما مدينة «سيتي أوف إينجِلز» فتحصل على غالبية المياه المستخدمة فيها من مسافة مئات الأميال. وتثير أزمة المياه والبيئة في جنوب الولايات المتحدة الأمريكية شكوكاً حول استدامة أشجار النخيل المعروضة بعيداً عن المصادر الطبيعية لإمدادات المياه. فإذا تم إغلاق الصنبور في أي وقت سيذبل النخيل بسرعة.

الوليمة المتحركة

ثمة ميزة أخرى حاسمة يتمتع بها النخيل، ألا وهي قابليته للنقل؛ حيث يمكن تحريكه ونقله من مكان إلى آخر ومن موقع إلى آخر: وهكذا أصبح النخيل وليمة متحركة.

تحمل بعض النباتات المفردة الطويلة العمر قصص حياة رائعة. ويُشاع أن أقدم شجرة نخيل في لوس أنجلوس - وهي نخلة مروحية موطنها كاليفورنيا ولكن ليس منطقة لوس أنجلوس – قد نُقلت ثلاث مرات على مدار 150 عاماً: أُخذت أولا كنبتة من واحة صحراوية في أواخر خمسينيات القرن التاسع عشر واستُخدمت للتزيين في أحد شوارع بلدة كانت تضم 5000 شخص فحسب؛ ثم بعد ثلاثة عقود انتقلت لإفساح الطريق أمام مستودع، وتم غرسها أمام محطة سكة حديد جديدة؛ وأخيراً، انتقلت مرة أخرى في عام 1914 لحراسة مدخل متنزه جديد في المدينة، «حديقة المعارض»، حيث يبلغ ارتفاعها اليوم نحو 30 متراً (100 قدم).[171] وكان وجودها أمام محطة «آركيد»، بقبّتها المغربية الغامضة، هو الأكثر رمزية؛ ربما بدت مرحبة بالمهاجرين إلى المدينة الفردوسية شبه الاستوائية.

وبالمضي قدماً نحو شمال كاليفورنيا، تجد أشجار نخيل المروحة المكسيكي الشاهقة تزيّن الجزء الخارجي من «زانادو»، قلعة هيرست، وهي العقار الخاص بالناشر الصحفي وليام راندولف هيرست (1863 – 1951)، (المعروف كذلك باسم «سان سيميون») أعلى ساحل كاليفورنيا المطل على المحيط الهادي. وتضفي أشجار النخيل إطلالات على العقار أعلى التل من بعيد وتضع إطاراً للإطلالات البانورامية التي تظهر من نوافذ القصر وشرفاته. وشأن الكثير من الأشياء في «سان سيميون»، تم جلب أشجار النخيل تلك من مكان آخر؛ نجت تلك الأشجار من حريق كارثي في بيركلي عام 1923، حيث تم الحفر واستخراج الجذور وتغليفها بالخرسانة قبل شحنها ببارجة من أوكلاند إلى قلعة هيرست.

واليوم، تُستخدم أشجار النخيل القابلة للنقل، المريحة والمعمارية والرمزية، في إنشاء المناظر الطبيعية الفورية. وباستخدام كتالوجات النخيل، يمكن للمهندسين المعماريين ومصممي المناظر الطبيعية وعملائهم تحديد أنواع النخيل وعددها وحجمها، لاستخدامها في المشاريع العقارية.

تُستخدم أنواع النخيل الأكثر روعة وهيبة وفخامة في أغلى المنشآت مثل كازينو أو فندق جديد في لاس فيغاس؛ إذ تنطوي أشجار النخيل على أهمية رمزية، ويتم الحصول عليها من خلال سماسرة

النخيل الذين يبحثون عن مساحات شاسعة من النخيل التي يرغب أصحابها في بيع أشجارها والترتيب لنقلها إلى الموقع الجديد، ربما على بعد مئات الأميال، وقد يحصلون في تلك العملية على عشرة أضعاف سعر الشراء.

وتُزرع أشجار نخيل أخرى لأغراض المناظر الطبيعية في مزارع النخيل. ويقع أكبر تركيز لمشاتل النخيل في الولايات المتحدة في هومستيد بفلوريدا، بالقرب من «إيفرغليدز».[172] وتُزرع هنا أشجار النخيل في صفوف ضخمة، وغالباً ما تباع حسب ارتفاعها: في عام 2016، بلغت تكلفة نخيل جوز الهند مثلاً 18 دولاراً لكل قدم.[173] ويسهّل نظام الجذور المدمجة عملية نقل النخيل على المستوى الدولي، وللحدّ من انتشار الأمراض المنقولة عن طريق الأرض غالباً ما تُزرع أشجار النخيل في حاويات كبيرة ممتلئة بجوز الأرض من ألياف جوز الهند أو من لحاء الصنوبر الذي تحوّل إلى سماد. ويصنع علماء بساتين النخيل في فلوريدا مناظر طبيعية فورية، ويمكن التخلص منها في بعض الأحيان، فهي تستخدم مثلاً في تزيين منتجعات العطلات في منطقة البحر الكاريبي بشكل حصري، أو لاستبدال أشجار النخيل القائمة التي لحق بها الدمار جرّاء العواصف المدارية أو بسبب الأمراض، أو التي استهلكت فائدتها التزيينية بشكل أو بآخر.

ولا يخلو مجال زراعة أشجار النخيل من الموضة بحسب الجماليات المعاصرة مثلاً، وما إذا كانت أولوية العرض هي للإضاءة الليلية أو للظلال خلال النهار. وهناك اتجاهات تميل نحو تهذيب وتلوين أشجار النخيل المستخدمة في الزينة: أي فيما إذا كان ينبغي تنعيم وصقل الساق الخارجي الخشن، أو تشذيب سعف النخيل الميت في أشجار النخيل المروحية في كاليفورنيا، أو إزالة السعف السفلي من نخيل تمر جزر كناري؛ لتنفيذ قاعدة على شكل ثمرة الأناناس فوق القمة. وهذا العمل خطير، ففي جنوب كاليفورنيا في العقد الأول من القرن الحادي والعشرين تُوفي أكثر من عشرة أشخاص، أغلبهم من المكسيك، في أثناء تهذيب أشجار النخيل.[174]

كما تُستخدم أشجار النخيل المحمولة التي تنمو في حاويات لإضفاء طابع غريب وعجيب على المدن والبلدات الشمالية الباردة في جميع أنحاء العالم. وقد ابتكر الفرنسيون فكرة الشواطئ الحضرية الصيفية، وكان افتتاح أول شاطىء لـ باريس بْلاج Paris-Plages، المزين بأشجار النخيل المزروعة داخل أصيص، في عام 2002. ومن وقتها عمدت مدن أخرى في جميع أنحاء شمال أوروبا إلى تقليد الفكرة، على الرغم من أن النخيل قد عكس في بعض الأحيان مشهداً

أشجار نخيل جوز الهند تؤطر المساحات الخارجية لمنتجع «كوكو بالم»، خليج «رودني»، «سانت لوتشيا»، 2016.



مبالغاً فيه: في عام 2015، اشتمل شاطئ أمستردام روست في مرحلة ما بعد الصناعة على نخيل رمزي مصنوع من المخلفات المعاد تدويرها .[175]

توسيع الحدود

بشكل استثنائي، يصعب على عدد قليل من أنواع النخيل أن يزدهر في الهواء الطلق بعيداً عن أوطان النخيل المعتادة. وعلى خط عرض نحو 50 درجة إلى الشمال، تشتهر حديقة «تريسكو آبي غاردن» على جزر «سيلي» وتُعرف بمجموعتها من أشجار النخيل المعمارية، بما في ذلك نخيل التمر في الكناري، ونخيل كاليفورنيا المروحي، ونخيل النبيذ التشيلي، ونخيل «تشوسان»، ونخيل الهلام، ونخيل «نيكاو». وتستفيد الجزر الواقعة في المحيط الأطلسي، قبالة ساحل الكورنيش في جنوب غرب إنجلترا، من ميزة مناخ «غالف ستريم» المعتدل في المعتاد. فعادة لا يكون الموقع أكثر برودة من «فلوريدا كيز». ولكن هناك كذلك بعضاً من مساوئ الطبيعة؛ ومن ثم كانت الجدران العالية وأحزمة المأوى من الصنوبر وأشجار السرو في «مونتيري» لحماية الحديقة من العواصف الغربية والرياح المحملة بالملح. بيد أن هذا يعتبر بستنة على حافة الهاوية. وفي الماضي أسفرت الأعاصير السابقة والجليد والبرودة المستمرة لدرجة التجمد عن إلحاق أضرار كبيرة بالحديقة. وعلى الرغم من ندرة تلك الظواهر المناخية القاسية، إلا أن حديقة «تريسكو آبي» لم تزل صامدة بسبب الإصرار على الإصلاح والترميم وإعادة الزراعة كلما لزم الأمر.[176]

وتضم حدائق «لاموران هاوس» الواقعة على جزيرة كورنيش البر الرئيس، التي يُزعم بأنها «أكثر حديقة نخيل شمالية في العالم»، 35 نوعاً من النخيل. وعلى الرغم من مواجهتها المخاطر نفسها التي تواجهها حديقة «آبي»، يبدو أن ظاهرة الاحتباس الحراري قد ساعدت على تنوع أشجار النخيل بطريقة لم تكن ممكنة عندما تأسست هذه الحدائق في أوائل الثمانينيات.[177]



مجموعة من النباتات الغريبة من بينها النخيل في بيئة محمية في حديقة تريسكو آبي، جزر سيلي، 2011.

يُعد نخيل «تشوسان» من أهم أنواع النخيل المستخدمة نباتاً للزينة في شمال غرب أوروبا والشمال الغربي من الولايات المتحدة، وهو نوع قادر على النمو بنجاح في المناطق المفتوحة شمالاً أكثر من أي نوع آخر؛ حيث يتحمل الأجواء الباردة نظراً لأنه ينحدر من المرتفعات الصينية الضبابية الباردة. وقد كان هذا النخيل يُزرع في اليابان والصين لفترة طويلة؛ بسبب قيمة الألياف الخشنة التي تُستخدم في صناعة الفُرَش والحبال والقماش وحتى معاطف المطر. وعلى الرغم من أن الألماني فيليب فرانز بالتازار فون سيبولد (Philipp Franz Balthasar von Siebold (1796-1866)) قد جاء به إلى أوروبا أول مرة، إلا أن تقديمه للمرة الأولى في الحدائق النباتية الملكية في «كيو» عام 1836 لم يحالفه النجاح بسبب وضع النخيل في بيت زجاجي لم يستطع النمو بداخله.

وقد أحرز صياد النباتات الأسكتلندي العظيم روبرت فورتشون (Robert Fortune) (1812-1880) نجاحاً أكبر، حيث أوضح للبستانيين الأوروبيين أنه من الأفضل زراعة نخيل «تشوسان» في الهواء الطلق. وفي عام 1849، أرسل عينات مزروعة من النبات إلى بريطانيا من جزيرة

تشوسان (أو «زوسان» كما هو معروف الآن بشكل صحيح) في بحر الصين الشرقي، بالقرب من البر الرئيس الصيني، حيث زُرعت إحداها في الحدائق النباتية الملكية في «كيو»، ولم تزل تنمو في حديقة الخيزران. وفي مايو 1851 قامت الملكة فيكتوريا بزراعة نبتة أخرى من نخيل تشوسان التي أرسلها فورتشون على شرفة «أوزبورن هاوس»، وهو ملاذها الساحلي المنعزل في جزيرة «وايت». وظلّت النبتة هناك حتى قطعت في عام 2003. وقد تم بيع النباتات التي نمت من البذور التي جمعها فورتشون في عام 1860، وهكذا بدأ النخيل يُعمر الحدائق في جميع أنحاء بريطانيا. [178]

توجد بعض الأمثلة الأكثر شهرة لنخيل «تشوسان» المعمّر في الحدائق الساحلية المحمية في كورنوول، في أقصى الجنوب الغربي من إنجلترا، حيث المناخ المعتدل والمناظر الطبيعية البرية. [179] ويعود تأسيس تلك الحدائق ذات المناخات المحلية إلى القرن التاسع عشر من قبل أفراد أثرياء، حيث كسب بعض منهم ثرواتهم من الرأسمالية والإمبراطورية.

المثال الكلاسيكي هو حديقة «ترييباه غاردن» المتميزة، التي أسسها تشارلز فوكس (Charles Fox) في عام 1838، وهو سليل عائلة ناجحة في مجال الشحن الدولي، مقرها في كورنيش. وتشتهر الحديقة بأشجار نخيل تشوسان الثلاث (هما اثنتان الآن) الأيقونية، والتي تعود زراعتها ربما إلى عام 1860، بارتفاع يصل إلى 15 متراً تقريباً (49 قدماً). وتلهم الحدود



يقف نخيل تشوسان الناضج في حديقة «تريباه»،
في وادي كورنيش الساحلي والمعتدل والظليل.

الجنوبية لحديقة الوادي، عند نهر «هيلفورد»، المشاهد التي تفتتح بها رواية Frenchman’s Creek الرومانسية للكاتبة دافني دو مورييه (Daphne du Maurier).

يبدو النخيل وكأنه يخضّب حدائق كورنيش بظلال الغموض والغرابة. وشأن حديقة «ترِيباه»، فإن «حدائق هيليغان المفقودة» التي تم الترويج لها بشكل رائع باعتبارها «أفضل ترميم للحدائق في القرن» تخبرك قصة الكشف عن ذلك «العالم الضائع»، حيث أشجار النخيل التي كانت ذات مرة مختفية في غابة برية من نباتات متضخمة قد أعيد اكتشافها واستصلاحها.[180]

انتقام الطبيعة

تسير عولمة النخيل جنباً إلى جنب مع عولمة أمراض النبات والآفات، حيث تم نقله بلا معرفة إلى جميع أنحاء العالم، بما ينطوي عليه ذلك من تدمير لهيبة بنيته المعمارية.

ومع بداية الألفية الجديدة، انتقلت إلى أوروبا حشرتان غازيتان؛ حشرة حفّار النخيل (من أمريكا الجنوبية) وسوسة النخيل الحمراء (من آسيا الاستوائية)، وشرعتا في غضون سنوات قليلة في تدمير أشجار نخيل التمر الآتية من جزر الكناري، واشتهرت بها المتنزهات والحدائق المواجهة للبحر في الريفييرا الفرنسية.[181] وحتى في ولاية كاليفورنيا، أرض النخيل الحديثة الحقيقية، انتشرت أمراض مثل فطر المغزلاوية Fusarium، والتعفن الوردي، ومقياس الماس Diamond Scale وتعفّن العقب أو الغانوديرما Ganoderma، وهاجمت النخيل.

كما تعرض نخيل جوز الهند، الذي حظي بالتقدير نظراً لخصائصه المعمارية وأهميته الاقتصادية، للتهديد من قِبل مرض «الاصفرار المميت»، وهو الاسم الذي يلخص كلاًّ من أعراض ونتائج مجموعة من الأمراض ذات الصلة. وقد نجمت تلك الأمراض التي أثرت على عشرات من أنواع النخيل الأخرى عن بكتيريا الفيتوبلازما ذات الطبيعة الخاصة، والتي تنتشر عن طريق حشرات أوراق الشجر والبارقات. ولقد تم التعرف على هذا المرض للمرة الأولى في جزر «كايمان» في عام 1834. وفي العقود الأخيرة، انتشرت تلك الأمراض عن طريق العنصر البشري في العديد من السواحل الاستوائية. كمثال على ذلك، وهو أمر أزعج الأشخاص العاملين في صناعة السياحة، فقدت جزيرة «أنتيغوا» الكاريبية ما يقرب من نصف أشجار جوز الهند في غضون ثلاث سنوات فقط بعد إصابتها بمرض الاصفرار المميت في عام 2012. [182]وتشتمل نتائج الاصفرار المميت على سقوط ثمار جوز الهند قبل

شجرة نخيل منحنية وملتوية بفعل إعصار أندرو في



عام 1992؛ مزروعة لتزيين معلم Seuss Landing السياحي في يونيفرسال ستوديوز، فلوريدا، 2015.



ثمار جوز الهند معروضة على الأرض للبيع مع الموز في سوق «كاستريس»، «سانت لوتشيا»، 2016.



نصب تذكاري مخصص «لذكرى المدنيين وقدامى المحاربين الذين ماتوا في إعصار عيد العمال في عام 1935»، إسلامورادا، فلوريدا، كيز، 2015.

الأوان، ثم السقوط اللاحق لتاج سعف النخيل، وقد أسفر سقوط الرأس ذاك عن ترك جذع النبات وحده منتصباً بشكل مستقيم.

تتمتع أشجار نخيل جوز الهند بأكثر من قيمة سياحية حيث ثمار جوز الهند منتج زراعي استوائي رئيس. وفي هذا السياق الأوسع، تسبّب الاصفرار المميت في «تدمير مزارع جوز الهند في المناطق الاستوائية في أفريقيا والمناطق شبه الاستوائية في العالم، ما تسبب في ضائقة اقتصادية وأضرار بيئية شديدة».[183] وقد دمرَّ الوباء على الأقل نصف مليون من أشجار النخيل في فلوريدا وأربعة أخماس نخيل جوز الهند البالغ عددها خمسة ملايين نخلة في جامايكا، فيما يعتبر تهديداً كبيراً لإنتاج جوز الهند في العالم.[184]

يمكن للعواصف والأعاصير وموجات التسونامي أن تحدث دماراً على مجموعات النخيل المصممة بحذر شديد في وجهات العطلات المثالية. وهناك صور مؤلمة بشكل خاص لموجات تسونامي المحيط الهندي لعام 2004 التي اجتاحت الأشخاص والنخيل والأدوات والمعدات في المنتجعات الترفيهية.

ولكن حتى أشجار النخيل التي تضررت من الأعاصير تستخدم في بعض الأحيان لأغراض غير تهيئة المناظر الطبيعية. فوفقاً لكتب الدكتور سوس (Dr. Seuss)، فإن من بين إرشادات التصميم المستخدمة في «سوس لاندينغ» - وهي جزء من متنزه «يونيفرسال ستوديوز آيلاندز أوف أدفينتشر» في فلوريدا - تجنّب الخطوط المستقيمة. وقد اشتملت النباتات المستخدمة في منطقة الجذب على أشجار نخيل بجذوعها الطويلة منحنية في زوايا غير عادية أحدثها إعصار «آندرو» في عام 1992.

وإلى الجنوب من أورلاندو، تعتبر إسلامورادا في فلوريدا كيز موطناً لنصب تذكاري مهيب للمئات الذين لقوا حتفهم في إعصار يوم العمال في عام 1935؛ [185] حيث تحيط أشجار النخيل بالنصب التذكاري، ويصور النحت الغائر عليه بحراً مضطرباً فيما أشجار النخيل تتحني أمام رياح عاتية.



الفصل الثامن
المؤدّي الأسير

مع انقضاء القرن الثامن عشر ممهَّدا الطريق للقرن التاسع عشر، كانت الغنائم النباتية الرائعة للإمبريالية تُعاد إلى الوطن على نحو متزايد، إلى قلب الإمبراطوريات الأوروبية؛ ما أثار دهشة الشعوب الغربية وسعادتها. إلا أنه في معظم مناطق شمال أوروبا، كان المناخ غير ملائم. فقد راحت أشجار النخيل تذبل بسرعة (باستثناء عدد قليل من الأشجار القوية)، ما لم يتم حفظها في بيئة اصطناعية مناسبة. وتمثّل الحل في تطوير بيوت زجاجية glasshouses حديثة استثنائية ومدهشة، تُحبس فيها أشجار النخيل والنباتات الغريبة الأخرى وتُعرض، ولكن مع صيانتها وتغذيتها بمودة وعناية. وثمة انطباع كذلك بأن تصميم البيوت الزجاجية للنخيل، ومناطق حفظه، والحدائق الشتوية، كان أمراً مستلهماً من الصفات المعمارية الطبيعية المتأصلة في النبات. وقد عملت تلك البيوت كمسارح نباتية، حيث كانت المناطق الاستوائية هي الدراما الرئيسة التي تُعرض وتلعب أشجار النخيل الأدوار التي يؤديها المشاهير.

استُخدمت المواد الخام والتقنيات الحديثة للعصر الصناعي في العمل على إنشاء تلك الهياكل الجديدة. ونسخت النظم الإيكولوجية المنفصلة والاصطناعية جوهر المناطق الاستوائية ومستويات الحرارة والضوء والمياه، ووفرت الحماية للنباتات من المخاطر الخارجية للبرد والقذارة والسخام. ومن المفارقات أن الفحم، وهو أصل طبقاتٍ السخام وغيوم الدخان التي تصيب المدن الصناعية والتجارية الكبرى، كان أيضاً مورداً أساسياً للبيوت الزجاجية، حيث يُستخدم الفحم في صناعة الحديد والزجاج لتدفئة الهياكل وإنارتها.

في أوائل القرن التاسع عشر، تطورت تقنيات البخار الجديدة بما يكفي لمحاكاة مناخ الغابات المطيرة الاستوائية واستمراره في البيوت الزجاجية. وفي النهاية حلّ الحديد الصلب cast iron - وهو تقنية محسّنة أخرى – محل الطوب والحجر كمواد بناء، واستُخدم الخشب السريع التعفن للعناصر الهيكلية وصقل الأعمدة. كما استُخدِم الحديد الزهر في صنع الغلايات والأنابيب والممرات والسلالم. وكان الحديد الصلب مثالياً في أعمال ما قبل التصنيع، حيث يتم صب العدد المناسب من العناصر المتطابقة في المسابك، ثم نقلها ونصبها في الموقع. ومن بين الابتكارات التي ظهرت في منتصف القرن الماضي، كان استخدام الحديد المطاوع wrought iron المجدول الذي

طوّر حديثاً لبناء السفن، لإنشاء هياكل عالية منحنية بأقل دعم داخلي. كما ساعدت الرغبة والقدرة على بناء بيوت زجاجية أكبر وأطول على تحفيز الابتكار في صناعة الزجاج.

وكما يليق بالدولة الصناعية الرائدة في العالم، ظهر العديد من التطورات في تصميم البيوت الزجاجية في بريطانيا. وكان الأبرز والأكثر تأثيراً بين المخترعين والمبتكرين الأوائل هو المهندس المعماري الأسكتلندي وبستانيّ المناظر الطبيعية والكاتب في مجال البستنة جون كلوديوس لودون (1783-1843) (John Claudius Loudin). ومع براعته في تقنيات بناء البيوت الزجاجية، كان لودون مهووساً كذلك بما قد يحمله المستقبل:

قد يحين وقت نتجاوز فيه تعمير تلك المناخات الاصطناعية بالطيور والأسماك والحيوانات غير الضارة إلى جلب نماذج من الجنس البشري من مختلف البلدان، بعاداتهم وأزيائهم الخاصة، ممن قد يعملون كبستانيين أو مسؤولين عن الإنتاجات المختلفة.[186]

وقد صمم لودون ما كان في ذلك الوقت أعظم بيت نخيل في العالم، وقد تم بناؤه في «هاكني»، الواقعة في ضواحي لندن آنذاك، لمصلحة شركة «لوديجيز» العائلية المختصة بالبستنة. كان جورج لوديجيز (1786-1846) (George Loddiges) رائداً في مجال التجريب على النخيل ونشره. واستخدم أفراد عائلة «لوديجيز» جامعي النباتات للحصول عليها من جميع أنحاء العالم ونقلها عبر مسافات شاسعة في حاويات مصممة خصيصاً إلى مشتل «هاكني» بغرض التكاثر، ثم بيع النباتات في جميع أنحاء أوروبا. وفي بناء بيت النخيل عام 1818 استُخدمت تقنيات مبتكرة للحديد الصلب والبخار، بما في ذلك «جهاز البخار الواسع النطاق» و«المنافس الرائع لتقليد الأمطار». وفي عام 1824، رأى عالم طبيعة ألماني زائر ألا شيء يضاهي ذلك المبنى «روعة وراحة وأناقة»، وتابع وصفه قائلاً:

قبة بطول ثمانين قدماً وارتفاع أربعين قدماً، مبنية على شكل مجسم مكافئ دوراني من الزجاج الخالص، تحتفظ بتماسكها عن طريق إطار دقيق من الأضلاع الحديدية الصغيرة القوية.. وبالصعود إلى الجزء العلوي منها عن طريق درج أنيق يبلغ ارتفاعه 30 قدماً، فإننا نتمتع بمشهد جديد تماماً بالنسبة للمواطن الأوروبي: مشهد النباتات الاستوائية في نصفي الكرة الأرضية.. تمتد تحت أقدامنا؛ وثمة احتمال مشابه لما يمكن رؤيته من قمة تل مكسوة بخضرة استوائية.[187]

وبعد عامين أنتجت عائلة «لوديجيز» 120 نوعاً من النخيل، ثم 280 نوعاً على مدار عقدين من الزمان.[188]

الوظيفة والشكل

في العقود التالية من القرن، تطورت تصاميم منازل وهياكل النخيل في بريطانيا. وقد تعلّم المهندسون المعماريون والمهندسون الذين ابتكروا بشغف تقنيات البناء والمواد والتصميمات من

بعضهم بعضاً، فأحياناً كانوا يتنافسون وأحياناً يعملون معاً.

ظهر جوزيف باكستون (Joseph Paxton) (١٨٠٣-١٨٦٥) مصمماً بارزاً للبيوت الزجاجية حين كان البستاني الرئيس في «تشاتسوورث هاوس»، مقر عائلة كافِنديش الأرستقراطية في مقاطعة «بيك» بإنجلترا. وكانت البيوت الزجاجية في «غريت كونسيرفاتوري» أو «ستوف» من أبرز تصميمات باكستون للبيوت الزجاجية في «تشاتسوورث هاوس». وقد بُنيت في الفترة بين عامي 1836 و1841؛ حيث يبلغ طولها 69 متراً (227 قدماً) وعرضها 37 متراً (123 قدماً) وارتفاعها 21 متراً (69 قدماً)، وكانت لفترة قصيرة أكبر مبنى زجاجي في العالم. كان باكستون رائداً في مجال الزجاج، وأسفرت بيوت «تشاتسوورث» الزجاجية عن إنتاج أول صفائح من الزجاج بطول 1.2 متر (4 أقدام). وعلى الرغم من استخدام الحديد الصلب في بعض العناصر الهيكلية الحاملة، بخلاف الزجاج، كان الخشب هو مادة البناء الرئيسة؛ حيث ابتكر باكستون نظاماً فريداً من الخشب الرقيق المطليّ laminated للعناصر المضلعة وتصميم «التلال والأخاديد» للسقف المنحني والجدران.

أسفرت ابتكارات باكستون التقنية عن بناء لافت للنظر بشكل ملحوظ. كانت محتوياته الداخلية سوريالية بشكل عجيب. وقد قامت الملكة فيكتوريا والأمير ألبرت بزيارته في عام 1843، أي قبل أسبوعين من أعياد الميلاد. وفي الساعة السادسة مساءً من شهر ديسمبر، استقل الموكب الملكي عربات مفتوحة عبر الهيكل الزجاجي المضاء بـ 12000 مصباح للتعرف على غابة النخيل والنباتات الاستوائية الأخرى وسط منظر طبيعي من الصخور البلورية وغيرها، فضلاً عن السمات والمعالم المائية، بما في ذلك النوافير والبرك الممتلئة بالأسماك الذهبية والفضية الحية، ومن فوقها تحلّق الطيور الغريبة. وبالفعل استمتعت تلك المجموعة بتجربة حسية غير عادية قُدّمت لهم في أمسية شتوية مظلمة في شمال إنجلترا، ظهر فيها كيف يمكن استخدام مآثر الإمبراطورية والصناعة البريطانية لأغراض المتعة الخالصة.[189]

«بالم هاوس» العجيب في كيو، كما هو موضح في كتاب بيرتولد سيمان بعنوان

Popular History of the Palms and their .(Allies (1856



في صراع الإمبراطوريات الكبير أثناء الحرب العالمية الأولى، لم يتم تسخين «غريت ستوف» وذبل النخيل، وأخيراً تم تفجير الهيكل شبه المهجور بالديناميت في عام 1920.

كان البيت الزجاجي في «غريت ستوف» الذي صمّمه باكستون مصدر إلهام لتصميم البيت الزجاجي الأفضل: بيت النخيل (بالم هاوس) في الحدائق النباتية الملكية في «كيو»، لندن، في عام 1848. ويُعرف مبنى «كيو» اليوم بأنه رمز أيقوني لـ«أهم هيكل فيكتوري من الزجاج والحديد لا يزال على قيد الحياة في العالم».[190] ويبلغ طول المبنى 110 أمتار (363 قدماً) وعرضه 30 متراً (100 قدم) وارتفاعه 20 متراً (66 قدماً)؛ كان أكبر بكثير من المبنى المُستلهم منه. ونتيجة لشراكة التصميم بين المهندس المعماري ديسيموس بيرتون (1800 – Decimus Burton) 1881) ومهندس دبلن ومؤسس الحديد ريتشارد تيرنر (1798-1881 Richard Turner)، اتخذ المبنى شكلاً يتسق مع وظيفته كموطن ومعرض ومحلّ لرعاية مجموعة متنوعة من النخيل من جميع أنحاء العالم لأغراض العلم والمتعة. ومن ثمَّ كان للشكل والوظيفة أثرهما في تحويل البناء الشفاف إلى نجم ساطع يقع على قاعدة في العراء المكشوف، وتحيط به المروج وحدائق الورد والمياه، ولم يزل يثير الدهشة ويسحر زائريه جزئياً بسبب أناقته ودقته، وجزئياً من خلال تقديم لمحات إلى العالم الساحر بداخله.[191]

لقد استفاد المصممان من التقنيات المبتكرة؛ اقترح تيرنر أن يكون الهيكل مصنوعاً من الحديد، مع استخدام تقنيات بناء السفن بحيث تكون الأضلاع المنحنية من الحديد المطاوع المجدول بدلاً من الحديد الصلب، بما يسمح بمساحات واسعة غير مقيدة، وأن يكون الجزء الداخلي مفتوحاً وغير

مقيد بشكل رائع. أما الابتكار الآخر فيتعلق بـــ 16000 لوح زجاجي تكسو المبنى، حيث تم تطوير بيت زجاجي أخضر خاص مصنوع من أوكسيد النحاس (وهناك إمكانيات أخرى تم إغفالها باعتبارها مضرة بالنباتات أو لكونها غير عملية). وطُليت المعادن باللون اللازوردي النابض بالحياة. ومع بعض الاستثناءات، كانت هناك زخارف على شكل سعف النخيل على أعمدة الدرابزين المصنوعة من الحديد الصلب والدرج الحلزوني، أما الهيكل فلم يكن مزخرفاً بشكل أساسي. ولعل هذا المبنى أن يكون أول إنتاج تثمر عنه علاقة جديدة بين الهندسة والعمارة لم تتحقق بشكل كامل لمدة ثمانية عقود أخرى وحتى ظهور زمن الحداثة العالمية: «بمعنى أن بيت النخيل كان أول هيكل حديث».[192]

وعلى الرغم من تألقه وبراعته، إلا أن المبنى في البداية لم يكن ناجحاً تماماً، فأخفق نظام التدفئة ذو المدخنة الإيطالية وبرج الناقوس الكائن على مسافة من المبنى (حتى لا يؤثر على مشهد بيت النخيل)، كما أن النخيل لم يزدهر في الفترات الأولى؛ حيث ذبل بعضه وتعيّن نقل بعضه إلى مكان آخر لتحرّي السلامة. وعلى مدار العقود التالية، تم إجراء العديد من التغييرات على أنظمة التدفئة والتهوية حتى أصبح المبنى متوافقاً تماماً مع احتياجات النخيل.

قصور الكريستال وبيوت النخيل والحدائق الشتوية

كان منتصف القرن التاسع عشر هو زمن البيوت الزجاجية البريطانية الشهيرة. فبعد ثلاث سنوات من اكتمال مشروع بيت النخيل «بالم هاوس» في «كيو»، على مسافة بضعة أميال إلى الشرق، في وسط لندن، تم افتتاح قصر الكريستال (كريستال بالاس) في عام 1851، الذي صممه جوزيف باكستون ليضم المعرض الكبير في البلاد، وتمتّع هذا الهيكل الشهير بقدر من الديمقراطية أكثر مما توافر لـ«غريت ستوف تشاتسوورث». وقد أسبغ على باكستون لقب فارس للدور الذي أسهم به في هذا المشروع العظيم.

كانت هناك شجرة نخيل شهيرة بشكل خاص في مجموعة «لوديجيز»، تربط الشركة العائلية بباكستون. ففي أوائل القرن التاسع عشر، تم شحن عينة من نخيل المروحة في موريشيوس (على الأرجح نخلة الزينة الرائعة المعروفة باسم Latania loddigesii، التي تحمل اسم «لوديجيز»)، التي كانت جزيرة فرنسية آنذاك في المحيط الهندي، لتزيين حدائق الإمبراطورة جوزفين ذات الطابع الخاص في «شاتو دو ماليزون»، التي تقع خارج باريس مباشرة. وقد تم نقل النبتة بعد ذلك إلى لندن، وفي عام 1814 – حيث كان ارتفاعها قد وصل إلى 1.5 متر (5 أقدام) - تم شراؤها من قِبل مشتل «لوديجيز»؛ وظلت تزيّن بيت النخيل الخاص بالشركة على مدى أربعة عقود تقريباً. ازدهرت النبتة في تلك البيئة، وبلغ طولها سبعة أضعاف، بل ربما ظهرت كواحدة من أشجار النخيل المحفوظة في المعرض الكبير لعام 1851 في قصر الكريستال الخاص بباكستون.

تعثرت مؤسسة «لوديجيز» وأغلقت بعد وقت قصير من انتهاء المعرض الكبير. واغتنم جوزيف باكستون الفرصة لشراء ثلاثمائة نخلة من المشتل لقصر كريستال، الذي كان قد انتقل في ذلك الوقت من «هايد بارك»، وأُعيد تشكيله وبناؤه باعتباره صرحاً تعليمياً تجارياً وترفيهياً في جنوب لندن. وفي صيف عام 1854 تم نقل نخلة «لوديجيز» المروحية الضخمة عبر العاصمة من «هاكني» إلى «سيدنهام»:

يبلغ ارتفاع الشجرة الآن نحو خمسين قدماً وتزن طناً؛ تم غرسها في صندوق تبلغ مساحته ثماني أقدام مربعة من التربة الصلبة. وكانت تلك الكتلة الضخمة مغلفة في البداية بدعامات خشبية معززة بعدد كافٍ من الأقواس الحديدية على كلا الجانبين. وتمَّ جملها على عربة تتمتع بقوة كافية وتزن سبعة أطنان، ومن ثم سُحب ذلك الحِمل الفاخر عبر الشوارع بواسطة اثنين وثلاثين من أفضل خيول «السادة يونغهازباند». ومن الصعب نسيان موكب ذلك النبات الهائل عبر المدينة، وتأثير أوراق الشجر العريضة التي كانت تجتاح نوافذ المنازل ذات الطوابق الثلاثة في بعض الأحيان. [193]

في منزلها الجديد، كانت نخلة «لوديجيز» المروحية هي النبات الذي وُصف باعتباره «أرقى شجرة نخيل في أوروبا» في دليل عام 1854 الخاص بقصر الكريستال.[194]

اشتمل البيت الزجاجي على جذع ضخم يُستخدم لإيواء العديد من المعالم المميزة ومجموعة كبيرة من النباتات. وفي «تروبيكال إند»، كان هناك نوع من أشجار النخيل اعتُبر «واحداً من أجمل العائلات في مملكة النباتات» في جميع أنحاء العالم الاستوائي.[195] وكمثال من العصر الفيكتوري، بين تمثالي أبي الهول في «الساحة المصرية»، هناك ست عشرة شجرة من أشجار نخيل التمر. فقد كان الفيكتوريون مفتونين بغرابة أشجار النخيل، وكان استخدامها في قصر الكريستال، بالإضافة إلى نسخ معمارية من الحضارات القديمة، يخلق أجواء فريدة من نوعها بشكل لافت للنظر. وكانت التجربة الحسية لبعض الزوار مربكة في بعض الأحيان: «تم استخدام شجرة النخيل في نهاية المبنى، بدرجة حرارتها الأعلى، كمكان موسيقي؛ للاستماع إلى لحن هادئ لـ كورنر، عازف شاريفاري زولنر ورقصة البولكا الجديدة». [196]

لحق الدمار بمجموعة النباتات الاستوائية في القصر - بما في ذلك نخلة «لوديجيز» المروحية – في حريق شبّ في أواخر ديسمبر 1866؛ حيث وصفت صحيفة التايمز المصوَّرة Illustrated Times البقايا بـ«الغابة المحروقة والمتشابكة».[197] واحترق البيت الزجاجي الضخم في «سيدنهام» حتى سُوِّيَ بالأرض في 1936.

وعلى الرغم من أن شهرة قصر الكريستال وحجمه قد أسهما في استثنائيته، إلا أنه لم يكن غير عادي من حيث كونه قصراً للمتعة والترفيه أكثر منه قصراً



المحكمة المصرية في قصر الكريستال من كتاب ماثيو ديجبي وايات (Matthew Digby Wyatt)
بعنوان Views of the Crystal Palace and Park, Sydenham (لندن 1854).

متخصصاً للنباتات: الخيط المشترك الذي يوحّد بين نوعي البيوت الزجاجية وغيرهما هو النخيل المنتشر في أرجاء المكان.

أما بيوت النخيل المخصصة، أي المصممة أولاً وقبل كل شيء لعرض النخيل ورعايته، فكانت من بين المباني الزجاجية الأكثر شهرة ورمزية بين البيوت الزجاجية التي بُنيت من أوائل القرن التاسع عشر. وبرغم انتشارها في جميع أنحاء أوروبا، إلا أن معظمها يقع في شمال جبال الألب (باستثناء بيت النخيل في «أورتو بوتانيكو» في فلورنسا الذي يعود إلى سبعينيات القرن التاسع عشر).

كان الملوك والنبلاء وراء بعض من أكثر المخططات الأروع والأوسع نطاقاً. وكان الأكثر تطرفاً من بين هؤلاء الملوك الملك ليوبولد الحادي عشر، ملك البلجيكيين، الذي أمر بحياكة السجادة العملاقة للبيت الزجاجي - بما في ذلك بيت النخيل - في حديقة القصر الملكي في «ليكين» Laeken بشمال بروكسل. كما ضمّ المجمع حديقة شتوية شاسعة و«بيت ديانا» و«بيت الكونغو». وكانت بيوت «ليكين» الزجاجية نتاجاً وتعبيراً عن استغلال ليوبولد الذي لا رحمة فيه لشعب وموارد دولة الكونغو الحرة، التي لم تكن حرة آنذاك. وقد توفي ليوبولد في عام 1909 بعد أيام من زواجه من عشيقته



لوحة كارل بليشِن (Carl Blechen) بعنوان Palm Grove Peacock Island in Berlin (1832-1834))،
زيت على القماش؛ خيال شرقي لمنزل النخيل المصمم لفريدريش فيلهِلم الثالث ملك بروسيا،
ويشتمل المبنى على أجزاء من المعبد الهندي. دمّره حريق اندلع في عام 1880.

البالغة من العمر 26 عاماً، حيث وقع الزواج والوفاة كلاهما في بيت نخيل بـ«ليكين». وما زال البيت الزجاجي يُفتح للجمهور لمدة ثلاثة أسابيع كل عام، وهو جزء من المقر الرسمي للعائلة المالكة البلجيكية.

اهتمت المجتمعات والحدائق النباتية بأشجار النخيل، وكانت حريصة على فهم أنواعها وعرضها، وقد تم بناء بيوت النخيل لاستيعاب تلك الأنواع. فبيوت النخيل في دبلن وبلفاست وإدنبره و«كيو» في لندن، كلها بُنيت بالطريقة نفسها. وتطوّرت بيوت النخيل كثيراً مع مرور الوقت. وقد اشتمل الهيكل الذي تم بناؤه في حدائق بلفاست النباتية بين عامي 1839 و1840 على جناحين جانبيين

منحنيين وجزء مركزي ذي طراز كلاسيكي مسقوف بقبة شبه مسطحة. وفي عام 1852 حلت قبة رائعة، منحنية وطويلة، محلّ الجزء الأوسط المنخفض للغاية. [198]كما شارك ريتشارد تيرنر، الذي اشتهر بتصميم حديقة «كيو»، بشكل كبير في تصميم وتطوير مجموعة البيوت الزجاجية الأيقونية المنحنية، التي استخدم فيها الحديد المطاوع، وهي تعرف اليوم باسم الحديقة النباتية الوطنية في إيرلندا.

وابتداءً من عام 1843، تم بناء سلسلة من الهياكل المتصلة بطريقة مجزأة على مدار ربع قرن. [199] وكان الغرض من البيت الزجاجي الأوسط – وهو الأعلى – هو أن يكون بيتاً للنخيل، وقد تميز بزخارف النخيل الخارجية. وسرعان ما نمت أشجار النخيل حتى تجاوزت بيتها وتم إسكانُها في مبنى جديد في أوائل ستينيات القرن التاسع عشر. بيد أن ذلك المبنى لم يكن مستقراً فسقط بعد عقدين من الزمن، وافتُتح في المقابل «بيت النخيل العظيم» أو «غريت بالم هاوس»، بارتفاع 20 متراً (65 قدماً)، في عام 1884. وقد تم بناء بيت النخيل الجديد من الأعمدة المصنوعة من الحديد الصلب والزجاج ذي الإطار الخشبي المُصنّع في «بيزلي»، بالقرب من غلاسكو، وتمَّ شحنه على دفعات عبر البحر الإيرلندي من أسكتلندا إلى دبلن.[200]

إن لدى الكثير من الألمان ولعاً خاصاً بالنخيل، وقد أُنشئت لأشجار النخيل بنايات رائعة في بون ودرِسدن و«هيرينهاوزن» في هانوفر وماغديبورغ، وميونيخ، وبالطبع في برلين. وفي المرتبة التالية في التقليد الخاص بالحدائق الشتوية المتعددة الأغراض تحل حديقة النخيل «بالمينغارتن» في فرانكفورت، التي تضم مكاناً للترفيه مع بيت للنخيل. ويتدفق سحر بالمينغارتن من «خيالات أساطير الشرق التي اندمجت في «غريت بالم هاوس» منذ البداية».[201] وحتى كمشروع خاص، كانت «بالمينغارتن» بحاجة إلى توفير الترفيه وكسب المال. لكن على النقيض من ذلك، استضاف المكان في عام 1890 – بالرغم من أنه لا يعتبر بيت النخيل المناسب لذلك - عرض «وايلد ويست شو» لـ بوفالو بيلز، مع طاقم من الممثلين يضم 72 من الهنود الحمر.[202] ولأنه لم يهدف إلى تحقيق أرباح، قام لودفيغ الثاني Ludwig II ملك بافاريا بتصميم حديقة ذات طابع مميز، غنية بالنخيل، اشتملت على زجاج مقبب ومشتل حديدي يصل طوله إلى 70 متراً (230 قدماً)، مبنيٍّ فوق سطح بيت الإقامة الملكي في



غريت بالم هاوس، في دبلن، وقد تم ترميمه في عام 2002-2004. يعود افتتاحه الأصلي إلى عام 1884؛ تم تصنيع الهيكل الجاهز في أسكتلندا وشحنه عبر البحر الإيرلندي.



بيت النخيل Palmenhaus Schonbrunn، فيينا، النمسا، يوليو 2006. تعرض المبنى الذي يعود إلى
عام 1882 لأضرار جسيمة في عام 1945 قرب انتهاء الحرب العالمية الثانية، وذبلت بعض أشجار
النخيل؛ أعيد افتتاحه في عام 1953.

ميونيخ، حيث تم الانتهاء منه في عام 1871. [203]

عُرِض النخيل أيضاً في بلدان تقع شرق ألمانيا، وبُنيت بيوت النخيل في كراكوف ووارسو وفيينا، وفي سان بطرسبرغ في روسيا في عام 1899. ويبلغ طول بيت النخيل «بيغ بالم غرينهاوس» نحو 24 متراً (80 قدماً) وهو كائن فيما يُعرف اليوم باسم «الحديقة النباتية بطرس الأكبر». وقد تحمّل «بيغ بالم غرينهاوس» مهمة شاقة لحماية النباتات بداخله من الشتاء القاتم المظلم والجليد القاري في «سان بطرسبرغ»، ونجح في تلك المهمة لفترة تجاوزت أربعة عقود قبل أن يتم تدميره – مع غالبية النخيل - في الحصار المرير الذي استمر لمدة تسعمائة يوم لمدينة لينينغراد (اسم المدينة آنذاك)، وبدأ في سبتمبر 1941. وفي إشارة دامغة إلى الأهمية التي وضعها السوفييت على النخيل، فإنه على الرغم من أهوال المعركة، تم إنقاذ بعض من أروع العينات ونقلها إلى مستشفيات المدينة حتى أعيدت إلى بيت النخيل الذي بُني من جديد في عام 1949. [204]

يلزم لبيوت النخيل أن تكون مرتفعة؛ لاستيعاب ارتفاع أطول أشجار النخيل ـلتترك انطباعات مدهشة لدى الزوار- وقد كان من السهل الخطأ في الحساب. فعلى سبيل المثال، كان بيت النخيل في الحديقة النباتية الملكية في إدنبرة، الذي يعود بناؤه لعام 1832، منخفضاً للغاية بارتفاع 14 متراً (46 قدماً)، فكانت أشجار نخيل النبيذ ونخيل الساغو «تخترق بسعفها وأوراقها السطح من حين لآخر».[205] وبالفعل تم إخراج إحدى أشجار نخيل النبيذ من البيت، إذ بلغ ارتفاعها 12 متراً (41 قدماً)، وأعيد غرسها في أرض مفتوحة، لكنها لم تعش إلى ما بعد شهر أكتوبر التالي في أسكتلندا.

هناك بيت نخيل آخر بُنِيَ في إدنبرة، بلغ طوله 21 متراً (69 قدماً)، بالقرب من المبنى القديم، وتم افتتاحه في عام 1858، فيما يُعد تحقيقاً لخيال لودون قبل أربعة عقود بأن «تُعرض أنماط الجنس البشري [مع أنواع النخيل] في محاكاة من مختلف البلدان»، وقد أشادت إحدى الصحف الأسكتلندية بذلك قائلة:

من بين المظاهر الاستوائية لهذا البيت أن الرجل الذي يقوم على خدمة الزائرين ومساعدتهم هو رجل أفريقي أصلي. ويضفي وجود هذا الرجل مصداقية على المشهد، علاوة على أن مواطناً من الأجواء المشمسة، حيث تنمو أشجار النخيل، يستطيع تحمل درجات الحرارة المرتفعة في مثل تلك البيوت أكثر من مواطنينا ذوي الوجوه الشاحبة. [206]

لم يزل أحد أقدم مبنيين للنخيل في إدنبرة يضم أشجار النخيل الاستوائية، بما في ذلك النخيل الذي يشبه الكرنب Cabbage Palm، منذ نحو قرنين من الزمان، بينما يتسع البيت الزجاجي الجديد لمزيد من أشجار النخيل التي تتحمل المناخ المعتدل.

خلال أواخر القرن التاسع عشر، خاصة في منتجعات أوروبا وأمريكا الشمالية، ظهر مُسمّى «الحدائق الشتوية» – ويصف هذا المُسمّى الغرض منه، على الرغم من أن مصطلح «مشتل» يُستخدم بدلاً منه أحياناً – ليشير إلى مكان ترفيهي كبير.

وهناك سلسلة من المنتجعات الساحلية البريطانية، خاصة تلك التي تدعي أنها للأشخاص المتميزين، تضم حدائق شتوية، وقد كانت أشجار النخيل عنصراً أساسياً من عناصر الغريب والعجيب الذي تنطوي عليه تلك الحدائق. فعلى سبيل المثال، تتخذ كلٌّ من بلاكبول وبورنماوث وبرايتون شكلاً من أشكال أماكن الترفيه. في برايتون، اشتمل الحوض المائي على قاعة



كهف متخيَّل من أشجار النخيل والنوافير والشلالات:
الحديقة الشتوية وحوض برايتون المائي، على بطاقة مرسلة في أبريل 1910.
كتب المرسل عليها «كيف حالك يا عزيزتي، هل حديقتك جاهزة لهذه النباتات أم لا؟
ألا ترغبين في الذهاب إلى الجانب الآخر من هذه البطاقة الليلة؟»

حفلات مدهشة في الحديقة الشتوية، تضم أشجار النخيل، ونافورة وديكوراً داخلياً على طراز قصر «الحمراء». وعلى مسافة يسيرة من الحوض المائي، تجد «القصر المائي والرصيف البحري» Marine Palace and Pier الذي تم بناؤه حديثاً في المدينة، وقد افتُتحت به الحدائق الشتوية المتعددة الأغراض والمزدانة بأشجار النخيل في عام 1911.

تم تصدير مفهوم الحديقة الشتوية بسهولة. ففي «كوت دازور»، كان بوسع الزائرين البريطانيين الذين يفضلون موسم فصل الشتاء الاستمتاع بكازينو «مونيسيبال» وحديقته الشتوية «رفيعة الذوق» التي كانت تستخدم في الحفلات الموسيقية.

كما يزيّن النخيل المحفوظ في أُصص كلاًّ من المطاعم والقاعات وغرف الاستقبال في الفنادق الكبيرة (وليس الفنادق العملاقة فقط). فبعض من أكثر الفنادق أناقة (والتي تحاول التغلب على الفنادق الأفضل التي يفتقر بعضها إلى الذوق) يشتمل على «باحة للنخيل». وتعدُّ الموسيقى الأوركسترالية الخفيفة جزءاً أنموذجياً مهماً من التجربة في ذلك الوقت: فغالباً ما تعزف

«أوركسترا باحة النخيل» موسيقى باحة النخيل. وخلال النصف الأول من القرن العشرين، كان ألبرت كيتيلبي (1875-1959) (Albert Ketelbey) ملحناً بريطانياً معروفاً بالموسيقى الأوركسترالية الخفيفة، وقد اشتهر بالأعمال الشجيَّة المصممة لاستحضار المشاهد والمزاجات العجيبة الغريبة، مثل في السوق الفارسية 1920) (In the Persian Market)، وفي حديقة المعبد الصينية 1923) (In a Chinese Temple Garden) وفي أرض مصر الغامضة In the Mystic Land of Egypt) (1931). ولا شك أن أجواء الفن الهابط Kitsch المجتلب من بلاد بعيدة كانت تتعزز من دون أي شك لدى الحاضرين بوجود أشجار النخيل الاستوائية التي تحيط بهم.

وبحلول أواخر القرن التاسع عشر، كانت هناك نسخ محلية خاصة من



الحديقة الشتوية، مدينة نيس، في تسعينيات القرن التاسع عشر تقريباً، قبل وصول الزوار في الصيف المشمس في كوت دازور.

المشاتل المصممة من أجل الطبقة الوسطى الأكثر ثراءً التي تعيش في مناخات شمالية أكثر برودة. وقد وصف رسام الكاريكاتير والكاتب الإنجليزي أوسبرت لانكِستر ((Osbert Lancaster 1986 – 1908)) كيف ازدهرت أشجار النخيل والسراخس العملاقة في المشتل الخاص بجدّه في السنوات الأولى من القرن العشرين. وباحتفاظه بشغفه العميق نحو المشاتل، رأى لانكستر أنه:

بجمع واختيار الأشكال النباتية غير المألوفة تماماً، بدا بعضها كنغمات بالغة الرومانسية - للواحات والجزر الصحراوية في «المتنزهات الإنجليزية» Promenade des Anglais - خلف

الجدران الزجاجية التي تمر عبرها حقيقة الطبيعة بكل ما فيها من فوضى وحشرات وأوساخ بشكل واضح، والأكثر من ذلك.. أن تعزيز تلك المعالجة التي تشبه معالجة دُوانيير روسو للغابة، بإضافة الماء والأسماك.. بدا دائماً من بين أكثر إنجازاتنا تحضراً.[207]

البقاء على قيد الحياة والتحولات

تعد بيوت النخيل والبنايات الشبيهة بها نوعاً فريداً من المباني نظراً لهياكلها المذهلة وغير المعتادة، والأهمية الثقافية للنباتات التي تحتوي عليها، والهشاشة الواضحة والشفافة لكل من المباني ومحتوياتها. وتعكس بيوت النخيل الضوء من الخارج، بينما تعطي لمحات من أجوائها الساحرة في الداخل، حيث الشعور بتحقق عالم غريب يصعب الوصول إليه، بينما الحقيقة من الخارج – التي يمكن رؤيتها عبر الجدران الزجاجية – هي حقيقة مجردة وبعيدة.

استمرت بعض بيوت النخيل في العيش بضع سنوات فحسب، بينما نجت بيوت أخرى وبقيت قائمة لقرون، واستمر بيت النخيل الرائع في بيكتون، جنوب ديفون في إنجلترا - المستلهم من تصميم لودون، إن لم يكن على غراره – طوال فترة 170 عاماً على الأقل، على الرغم من أنه قد تم تجديده وترميمه في أوقات مختلفة، كان آخرها في عام 1986.

وبسبب حاجتها إلى أن تحوي وتتحمل بيئة عالية الحرارة والرطوبة، والمشاكل المصاحبة المتمثلة في التسوس والتآكل، تعتبر بيوت النخيل هياكل حساسة وغير مستقرة، تتطلب أعمالاً مستمرة للصيانة والتجديد حتى تصمد وتستطيع البقاء. وجدير بالذكر أن أفضل بيوت النخيل في «كيو» قد تم ترميمه وإعادة تشكيله؛ حيث استُبدل الزجاج ثلاث مرات على الأقل. وفي منتصف خمسينيات القرن العشرين تم تنظيف الأعمدة المصقولة الأصلية المصنوعة من الحديد المطاوع وإعادة صقل الهيكل بالكامل. وبعد ثلاثة عقود فحسب تآكلت الأعمدة بشكل خطير، وخضع البناء لعملية ترميم كبرى استمرت لأكثر من ثلاث سنوات. وتم إخلاء المبنى من أشجار النخيل – وسقط بعضها في أثناء تلك العملية – وتفكيكه، ثم أعيد بناؤه باستخدام أعمدة زجاجية جديدة طولها 16 كم (10 أميال) مصنوعة من الفولاذ المقاوم للصدأ و16000 قطعة من الزجاج المقسّى والمنحني.[208] كما تغيرت تجربة الزائر: فبعد نصف قرن من الزمان، أعيد طلاء الأعمال المعدنية الفيكتورية الأصلية، المطلية باللون اللازوردي، وتحوّل لونها إلى اللون الأبيض الكريمي، ثم إلى الأبيض التيتانيوم مؤخراً. وباتت أشجار النخيل المزروعة في أصص في الأصل تنمو في أحواض عميقة. ومنذ ترميم البناء في ثمانينيات القرن العشرين، بات هناك حوض مائي في السرداب.

ثمة قصة مشابهة لمسألة الترميم في مقابل النسخ يمكن روايتها عن المشتل المدهش في حديقة نيويورك النباتية، الذي أقيم في عام 1902 على طراز بيت النخيل في «كيو»، حيث جرت أعمال «تحديث» عنيفة في عامي 1938 و1953، فضلاً عن عملية تجديد رئيسة أخرى تم الانتهاء منها في عام 1978، ثم عملية إعادة تشكيل أكثر جوهرية وأهمية في عام 1997 تضمنت استبدال قضبان



الصورة من داخل «بالم هاوس»، الحديقة النباتية الملكية في كيو، عام 2011، حيث زخارف النخيل على الدرج الحلزوني – الذي يسمح للزائرين بالصعود ورؤية تيجان أشجار النخيل الأطول – تعكس وظيفة المبنى.

التزجيج الفولاذية الأصلية بقضبان الألمنيوم. وعلى الرغم من عمليات التحويل وإعادة التشكيل التي لا نهاية لها، يظل المشتل «مثالاً مذهلاً على فن الزجاج على الطراز الفيكتوري، ومعلماً من معالم مدينة نيويورك يشتمل على عروض منسقة لأشجار النخيل من جميع أنحاء العالم».[209] وفي «دبلن»، تم ترميم مجموعة البيوت الزجاجية المصنوعة من الحديد المطاوع بالكامل في تسعينيات القرن العشرين، بينما تداعى بيت النخيل القريب «غريت بالم هاوس» وأصبح مصدراً للخطر حتى أغلق في أوائل القرن الواحد والعشرين، ثم تم تفكيكه وإعادة تشييده باستخدام مواد وتقنيات جديدة (على الرغم من أن بعض الحديد المطاوع الأصلي أعيد صبّه).[210]

الجذع الضخم للنخيل الملكي يرتفع عالياً في قبة مشتل «إنيد إيه. هوت»، حديقة نيويورك النباتية، أبريل 2010.



بصرف النظر عن إحياء بيوت النخيل القديمة، فإن المفهوم أُعيد بعثه من جديد في الوقت الحاضر. وينصبّ التركيز في بعض الأحيان على زراعة بستان من أشجار النخيل داخل مبنى. ويمكن سرد قصة معاصرة تكشف مصير أشجار النخيل الأسيرة تلك عن أشجار النخيل المروحي الست عشرة الكائنة في «وينتر غاردن أتريوم» في مجمع مكاتب «بروكفيلد بليس» في مدينة نيويورك. فمن خلال موقعه بالقرب من مركز التجارة العالمي، كان الغرض من النخيل عندما تم افتتاح المبنى في عام 1988 هو إنشاء «مساحة ذات طابع خاص» لجذب الزوار. ومع الضرر البالغ الذي لحق به في هجمات 11 سبتمبر، أُعيد فتح المبنى في العام التالي بأشجار نخيل جديدة من ولاية فلوريدا. وعلى الرغم من أن أشجار النخيل تلك «ترمز إلى بدايات جديدة وتغييرات، والكثير من الإيجابية»، فقد نمت تلك الأشجار بسرعة، وفي عام 2013 تم تقطيعها وتحويلها إلى نشارة واستبدالها بنباتات أصغر عمراً وحجماً.[211]

في مكان آخر، قد لا يكون التركيز المعاصر كبيراً على النخيل كعائلة نباتية ولكن على الغابات الاستوائية المطيرة كوحدة بيولوجية أو نظام بيئي حيث أشجار النخيل مجرد مكون واحد منها فحسب. إلا أن التفكير على ذلك النحو هو تفكير مبالغ فيه.

أما «مونتريال بيودوم»، الذي تم افتتاحه في عام 1992 مع إعادة استخدام ساحة المدينة الأولمبية السابقة، فيرتكز على خمسة «أنظمة بيئية دائمة»، أكثرها شعبية – ولأسباب ليس أقلها بعد

مونتريال عن خط الاستواء - هو «استنساخ» غابة مطيرة في أمريكا الجنوبية. ويشتمل ذلك «الاحتفاء بأجمل غابة في العالم» على عدد من أنواع أشجار النخيل.[212]

ولعل المشروع الأكثر طموحاً هو مشروع «عدن»، الذي أقيم في محجر طيني لصنع الفخّار في كورنيش يقع في أقصى الجنوب الغربي من إنجلترا، وهو الآن موطن أكبر دفيئة في العالم. فمنذ افتتاحه في عام 2001، يعتبر هذا المشروع منطقة جذب للزائرين، ومبادرة تعليمية، ومؤسسة تنمية إقليمية. وتظهر أشجار النخيل في «تروبيكال بيوم» الضخم، التي «تضم أكبر غابة مطيرة في الأسر»، وهي تغطي مساحة 1.56 هكتار (3.85 فدان). وقد تم تجنب أساليب بناء الزجاج التقليدية لمصلحة هيكل من ألواح سداسية مصنوعة من الصلب الأنبوبي وشرائح البلاستيك، مستوحى جزئياً من القباب الجيوديسية الشعبية من قبل المصمم الأمريكي باكمينستر فولر



(Buckminster Fuller) (1895 – 1983). وجاءت النتيجة، شأن قصر النخيل الشهير في القرن التاسع عشر في «كيو» وقصر كريستال الأصلي، مثيرة وفريدة من نوعها. ويبلغ طول «تروبيكال بيوم» 135 متراً (443 قدماً)، وعرضه 100 متر (328 قدماً)، وارتفاعه 55 متراً (180 قدماً)، أي ضعف طول بيت النخيل في «كيو».[213]

اعتمدت بيوت النخيل الناجحة في القرن التاسع عشر على التصميم والتكنولوجيا والمال. وتحدد تلك العناصر الحيوية الثلاثة نفسها نجاح الغابة المطيرة الاصطناعية في دبي عام 2018؛ حيث تعتبر تلك المدينة الصحراوية والإمارة مكانيْن للتطورات العقارية المعاصرة الباهظة، بما في ذلك جزر النخيل الاصطناعية. ومن المنتظر أن تصبح غابة دبي المطيرة، البالغ مساحتها 0.7 هكتار (0.7 فدان)، نقطة جذب رئيسة للأسر والعائلات، بتكلفة 550 مليون دولار، بوصفها «منتجعاً حضرياً بالغ الفخامة».[214] وعلى الرغم من مناخ الصحراء العنيف، العدائي ولا شك للغابات المطيرة الاستوائية، فإن الاقتراح يتعلق بغابة مطيرة في الهواء الطلق على سطح المبنى الذي يضم المساحات العامة والمشتركة للمنتجع. وتحقيقاً لهذا المفهوم، تستخدم التقنيات المتقدمة والتصميمات النابضة بالحياة (بدلاً من البيوت الزجاجية) لحماية الغابة المطيرة الهشة من بيئة غريبة ومعادية:

توفر ستائر الغاب الضخمة الظل والمأوى... [مع]... ارتفاع مستوى الرطوبة لمحاكاة البيئة الاستوائية... تم إنشاؤها باستخدام المياه المخزنة من التكثيف.[215]

تضمن أجهزة الاستشعار عدم سقوط الأمطار على الزائرين بينما يستمتعون بـ «ثروة من النباتات الغريبة، وبخاخات الضباب، والجداول المليئة بالأسماك [و] الشاطئ الاصطناعي».[216]



منظر داخل الغابة المطيرة «بيوم»، مشروع عدن، كورنوول.

وحتى مع الطرق الجذرية الجديدة لمحاصرة أشجار النخيل والنباتات الاستوائية الأخرى المستخدمة في مشروع عدن المقترح لغابة دبي المطيرة، هناك أصوات وأصداء من البيوت الزجاجية العظيمة التي كانت في الماضي. فقد ضمّ بيت نخيل هاكني «الرائع والمريح والأنيق»، من تصميم لودون، منذ قرنين من الزمان، «وسيلة جميلة لتقليد المطر». وفي زيارتها لجوزيف باكستون في «غريت ستوف» في تشاتسوورث الفخمة، استمتعت الملكة فيكتوريا بتجربة غابة النخيل والنباتات الاستوائية الأخرى الموجودة في منظر طبيعي، مع برك مليئة بالأسماك الغريبة وطيور لافتة تحلّق فوقها.



لوحة جان جورج فيبرت بعنوان (Palm Sunday in Spain (1873 بالألوان المائية. يستمر الاستخدام البعيد الأمد والراسخ لسعف النخيل وأوراق الشجر في العديد من الطوائف

الكاثوليكية والأسقفية في العالم.

الفصل التاسع
أشكال تجريدية وخيالات

أصبح الشكل التجريدي للنخيل، رمزاً ودلالة ثقافية، متأصلاً بعمق في المجتمعات الحديثة. وتطوّرت أشجار النخيل - بشكلها المبسّط والاصطناعي، ما بين الثنائي الأبعاد والثلاثي الأبعاد – باعتباره أنموذجاً لتصميم مهم يستخدم لتزيين المساحات الداخلية للمباني والمساحات الخارجية والأغراض المتنوعة.

في عام 1604 رسم خوان باوتيستا فيلالباندو (Juan Bautista Villalpando) (1552-1608) لوحة للأجزاء الداخلية لأكثر الغرف قداسة – «قدس الأقداس» - في هيكل سليمان في القدس، كان لها تأثير دائم على فن التصميم الداخلي والديكور. فبصفته كاهناً يسوعياً وباحثاً ومهندساً، كانت لوحة فيلالباندو بمثابة تفسير يقدمه لتعليقات النبي حزقيال عن المعبد في العهد القديم. وتُظهر اللوحة تابوت العهد والملائكة تحميه، بأجنحتها وأرجلها المشقوقة، والجدران المزينة بأشجار النخيل المتقشرة التي يتدفق منها السعف كالريش؛ ما يعكس الانطباع العام للصورة عن وجود فضاء إلهي داخل بستان للنخيل.[217]

كان لرؤية فيلالباندو للديكور الداخلي السماوي، وفي مركزه شجرة النخيل، استخدامات متعددة. وعلى وجه الخصوص، أصبحت أشجار النخيل والسعف عنصراً صغيراً، ولكنه مذهل في الوقت نفسه، في الزخرفة



أحد كراسي الاعتراف من شجر النخيل. كنيسة «دير زْفيفولتين» بألمانيا.

الداخلية للقصور الملكية الأوروبية والبيوت الفخمة والكنائس. وفي عام 1665، صمم المهندس المعماري الإنجليزي جون ويب John Webb (1611-1672) غرفة نوم في قصر «غرينتش» للملك البريطاني تشارلز الثاني، مع فتحة إلى الكوة التي تحتوي على السرير الملكي المؤطر بشكل مسرحي بأشجار النخيل وسعفها الطويل.[218] وبصرف النظر عن التعبير عن الحق المقدس للملك في الديكور، أوحت أيضاً أشجار النخيل المنتصبة بالخصوبة الملكية والاتحاد الجنسي.

بقيَ تصميم جون ويب من دون تنفيذ، ولكن زخارف النخيل التي تعكس مفهوم فيلالباندو تحققت أخيراً في الزخرفة المذهبة على أعمال الروكوكو المهيمنة في كنيسة لويس الرابع عشر الملكية في فرساي، التي تعود إلى عام 1710. [219]وبعد ثلاثة عقود استمر لويس الخامس عشر في استخدام أشكال النخيل الزخرفية في حجرة النوم الخاصة به في فرساي.

وبحلول منتصف القرن، انتشر الاستخدام الديني والملكي والأرستقراطي للنخيل في أماكن أخرى. وتحتوي كنيسة «دير الباروك» في زفيفولتين، جنوب ألمانيا، التي تعود إلى أربعينيات القرن الثامن عشر، على كراسي اعتراف مزينة بأشجار النخيل تتوافق مع رؤية فيلالباندو؛ حيث يمثل أحدها عواقب الخطيئة فتظهر أشجار النخيل مدمرة؛ ويقترح آخر الإحياء والتجدد والتوبة فيصوّر بستان نخيل صحياً ومستداماً.[220]

في لندن، كانت غرفة النخيل في سبينسر هاوس، التي تعود إلى منتصف خمسينيات القرن الثامن عشر، تُستخدم استراحة للسادة بعد العشاء، وهي



نخيل مذهب رائع يزين مقهى «تي هاوس» الصيني في حديقة سانسوسي، بوتسدام، ألمانيا.

مستلهمة مباشرةً من تصميم ويب قبل تسعة عقود مضت، وبشكل غير مباشر من خيال فيلالباندو لقدس الأقداس، الذي يعود إلى 150 عاماً.[221] ويشير النخيل هنا إلى العمارة الكلاسيكية والطبيعة والسعادة. وينطبق التسلسل ذاته والتاريخ، وتشابه زخارف النخيل المثالية المبتكرة، على أعمال الروكوكو ذات اللون الجوزي في قصر بايرويت الجديد في بافاريا. وتستخدم الغرفة كقاعة للحفلات، حيث يستمتع الضيوف بالاحتفالات المبهجة والمآدب والنُّزُل الماسوني؛ وقد كان الاستخدام الأخير هو الأنسب بالنظر إلى أهمية معبد سليمان للماسونيين.[222]

ومع ازدياد الطلب على النخيل بات يرتبط بأفكار متنوعة. وأصبحت الزخارف الصينية Chinoiserie شائعة بوصفها أسلوباً زخرفياً أوروبياً يعتمد على موضوعات التصميم من الصين التي تقترح عالماً بعيداً يتسم بالغموض والغرابة. وفي عام 1764 تم الانتهاء من الديكور الخارجي للمقهى الصيني Chinese Teahouse في حديقة سانسوسي في بوتسدام بألمانيا للإمبراطور البروسي فريدريك العظيم، ليمثل لوحة لحفل شاي. وتحقق أعمدة الحجر الرملي الداعمة لسقف المبنى غرضاً آخر: فهي مذهّبة ومزخرفة بأشجار النخيل المشغولة بأسلوب الروكوكو rococoesque palm، وتوفر أجواءً مسرحية لأشخاص بالحجم الطبيعي وهم يستمتعون بسهرة شاي موسيقية.[223]

في بريطانيا، كان الاستخدام الأكثر هيمنة للنخيل هو لأغراض الديكور الداخلي في جناح برايتون الملكي الذي تم الانتهاء منه في أوائل عشرينيات القرن التاسع عشر. وقد اهتم جون ناش (John Nash) (1752-1835)، بصفته مهندساً لدى الأمير ريجنت (الذي كان من أنصار مذهب اللذة)، بإنتاج الخيال مستنداً إلى مجموعة مختارة من الأساليب والصور حيث تلعب زخارف أشجار النخيل دوراً رئيساً. وكانت أعمدة الحديد الصلب، التي



لوحة جون ناش بالألوان المائية التي تصور «المطبخ الكبير» مع أشكال شرقية وزخارف للنخيل، من كتابه Views of the Royal Pavilion، الذي يعود إلى القرن التاسع عشر

تدعم الأسقف والجدران، مزينة على شكل أشجار نخيل، وأحياناً ما كانت تلك التصاميم مجردة، وغير واضحة في أحيان أخرى: يظهر الجذع أحياناً على هيئة خيزران والفروع كسعف النخيل. وحتى الأعمدة الداعمة لسطح المطبخ، اللازمة لإنشاء مساحة عمل واسعة ومفتوحة، فقد كانت مزينة بأوراق النخيل المصنوعة من النحاس.[224] واتبع الشكل وظيفة الدعم الهيكلي للسرادق، حيث طلب الأمير تحويل المبنى إلى مزيج من المشاعر يختبر الحاضرون من خلالها وهمَ عالم آخر فاسد منهار. كانت «قبة سرور مشمسة في برايتون، مثل حلم زانادو؛ حيث بوسع كوبلا البدين أن يجلس أسفل أعمدة من الحديد الصلب متنكراً في صورة أشجار نخيل».[225]

الرموز والمعاني

أصبحت المعاني المتنوعة، بما في ذلك «النصر، والسلام، والسماء، والبر، والخصوبة الجنسية، والاستشهاد، والغرابة»، مرتبطة بالرمز الزخرفي للنخيل.[226] وعلى سبيل المثال، كان استخدام سعفة النخيل لتزيين القبور رمزاً للانتصار على الموت. وباعتباره رمزاً وشعاراً، زيّن النخيل طائفة كبيرة من الأشياء تراوحت بين الميداليات العسكرية والأعلام إلى المدربين السياحيين وأحواض السباحة الترفيهية. وخلال الحرب العالمية الثانية، استخدمت القوات الألمانية التي كانت تقاتل في صحراء شمال أفريقيا ذلك الشعار: كان شعار الفيلق الأفريقي عبارة عن شجرة نخيل مع الصليب المعقوف.

وبالنسبة للقياس، يتراوح رمز النخيل دلالة ورمزاً معمارياً ما بين الحجم الصغير والحجم الهائل. فعلى سبيل المثال، فإن السعفة palmette، وهي الشكل التجريدي لسعف النخيل كما ظهر لأول مرة في مصر القديمة، قد أعيد اختراعها واستخدامها لأغراض حديثة، وأصبحت - بأشكال مختلفة - زخرفة على منحوتات عصر النهضة، والنوافير الباروكية، والهندسة المعمارية الكلاسيكية الجديدة، وحديد الصلب الخاص بالسكك الحديدية «ريجنسي» والشرفات، وبيوت النخيل الفيكتورية وبوابات حدائق الضواحي في القرن العشرين.[227]

أما المعنى المعاصر الأكثر شيوعاً المرتبط بالنخيل فيشير إلى أفكار عن الآخر الغريب والممتع. وسواء في النصوص الخطية أو الأشكال البصرية، فقد راود النخيل الكثير من الخيالات والأحلام والوظائف المتنوعة؛ حتى أصبح رمزاً للتوهم والإيهام بالحقيقة make-believe. وأصبح عنصراً أساسياً في أنواع معينة من الأماكن الحقيقية والخيالية، واستعارات قوية، «ما يعنيه [النخيل] هو ما يفعلونه».[228]





تسللت فكرة زخارف شجرة النخيل الاستوائية إلى أكثر الأماكن غير المتوقعة؛ الصورة لـ «جيويك ساندز» على مصب نهر التيمز شرق لندن في أبريل 2010. وبعد خمس سنوات، تم تحديد المكان رسمياً باعتباره أكثر حيّ مهجور في إنجلترا.

تعكس بقايا باراشوت جَمب، وهي صورة لأعمال الملاهي الرائعة في جزيرة كوني، شكل شجرة النخيل الاصطناعية الأحدث على شاطئ الجزيرة في بروكلين نيويورك، 2009.



رؤية انطباعية للريفييرا الإيطالية: لوحة لكلود مونيه بعنوان Palm Trees at Bordighera في عام 1884، مرسومة بألوان زيتية على قماش.

يساعد النخيل في تحديد فكرة بعض الأماكن مثل «كوت دازور» والبحار الجنوبية وكاليفورنيا. [229] وكان لعمل بعض من صنّاع الصور المؤثرين - بمن في ذلك الفنانون والكتاب وصنّاع الأفلام – أثره في تعزيز معاني النخيل وتكثيفها. فنحن نرى كيف أغرت أشجار النخيل في «كوت دازور» فنانين مثل كلود مونيه وهنري ماتيس وراؤول دافي لتصويرها في أعمالهم، بينما كان لنخيل «بولينيزيا» الفرنسية - ونسائها – تأثير ساحر على بول غوغان.[230] وفي وقت لاحق، أسفر الفن الناجم عن ذلك عن تعزيز وتطوير تصور المفاهيم الشعبية لمعنى تلك الأماكن الغنية بالنخيل.

منذ استخدامه في جناح «برايتون» الملكي قبل قرنين من الزمان، بات النخيل يُستخدم في كثير من الأحيان من قبل مصممي شواطئ البحر الحديثة سعياً نحو تحويل الأماكن التقليدية والعادية إلى أماكن ذات طابع غريب ومختلف. وحيثما لم تستطع أشجار النخيل الحقيقية البقاء على قيد الحياة، فقد تطلّب نسج النخيل في تصميم المنتجعات الساحلية الشمالية الأكثر برودة في أوروبا وأمريكا الشمالية خيوطاً صناعية ورمزية أكثر من كونها حقيقية.[231]

كما أسهمت مواد جديدة - مثل الألياف الزجاجية والسبائك المعدنية والبلاستيكية – في توسيع نطاق إمكانيات التصميم القائمة على أشجار النخيل لتشتمل على أماكن ترفيهية أخرى، بما في ذلك ملاعب الأطفال والمهرجانات الموسيقية والمدن الترفيهية. وفي الآونة الأخيرة، انتشرت «أشجار النخيل المحفوظة» – أي أشجار النخيل الحقيقية التي «انقضت وظيفتها العضوية» وأزيلت مكوّناتها ثم تم تحنيطها وإعادة بنائها حول قلب من الصلب –حول العالم إلى المطاعم ومنتجعات الكازينو والفنادق ومراكز التسوق والمساحات العامة في المباني المكتبية.[232] وأياً كانت الظروف، فإن الغرض من اصطناع أشجار النخيل هو خلق شعور بأننا في مكان آخر حقاً، في مكان مفضّل.

أما الاستخدام المعماري الحاسم للنخيل فيوجد على ساحل دبي؛ حيث تشكل «جزر النخيل» الثلاث الصناعية - كل منها على شكل نخيل التمر - أكبر مشروع بناء في العالم.[233] ويضيف إنجاز مشروع جزر النخيل – وهو مشروع أيقوني هائل يضم مجمعات سكنية وترفيهية ضخمة على شاطئ البحر –120 كيلومتراً (74 ميلاً) من الشاطئ إلى ساحل دبي. وهذه الرؤية المطلقة في تجريد النخيل وتصميم شاطئ البحر هي جزء من استراتيجية لتحويل إمارة دبي إلى وجهة سياحية عالمية. وقد تجلّت بصيرة صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم نائب رئيس الدولة، رئيس مجلس الوزراء، حاكم دبي، في اختيار زخارف نخيل التمر بالنظر إلى أن هذا النبات هو «أحد أكثر رموز الحياة وفرة في دبي». ومن المفارقات أن النقاد يعبرون عن مخاوفهم



أشجار نخيل اصطناعية تحاكي الحقيقة في مركز للتسوق. أشجار النخيل المحفوظة مستخدمة لتزيين مركز ترافورد، مانشستر، 2016.

بشأن الآثار البيئية السلبية للجزر واستدامتها.[234]

ولاستخدام نخيل التمر فوائد أخرى للمشروع؛ ليس فقط أن شكل النبات – بمقاييس مناسبة - يسمح لكل وحدة من آلاف الوحدات السكنية بمساحة شاطئية خاصة على البحر، بل وينشئ «رمزاً يمكن نسبته لإمارة دبي على الفور.. كعلامة تجارية لها».[235] وبهذا المعنى، تعد جزر النخيل «مكاناً عاماً لا يرتبط رمزه بثقافة محلية محددة؛ فأشجار النخيل تُزرع في جميع أنحاء العالم العربي -وهي تُعد- مثالاً للرموز التي أصبحت أشياء حقيقية».[236]

كما استُخدم النخيل على مدى قرنين من الزمان رمزاً معمارياً لإضفاء البهاء والسحر والطابع الرومانسي على الشاطئ الغربي، حيث استعادت دبي فكرة النخيل وتبنتها لإنشاء شكل جديد ومذهل للساحل الحضري الممتع في القرن الحادي والعشرين، يتم تسويقه بالأساس للأثرياء في الغرب. إلا أن شكل أكبر أشجار النخيل في العالم لا يمكن تقديره بالكامل إلا من الجو أو من الفضاء.



جزر النخيل، دبي، أكبر أشجار النخيل في العالم كما تُرى من الفضاء. الصورة عبارة عن مجموعة
من مشهدين، تم التقاطها في عام 2008 باستخدام أدوات على القمر الصناعي تيرا ناسا.

جزر المغامرة والعزلة

برزت أشجار النخيل كذلك رمزاً رئيساً في التمثيل البصري لجزر المغامرات والجزر الصحراوية والجزر الاستوائية (وأيضاً الواحات الصحراوية - والجزر غير الساحلية المحاطة بالرمال بدلاً من الماء). وغالباً ما تصف القصص الخيالية الجزر الاستوائية كأماكن منفصلة ومحاطة ببيئة عدوانية أو غريبة. ومن بين الأفكار ذات الصلة أن تلك الأماكن محصورة وغارقة ومهجورة؛ فضلاً عن كونها بعيدة ومنعزلة؛ ملاذاً آمناً في مقابل عالم المغامرة والبحث عن الكنز؛ طرق الهروب؛ جلب الحضارة والنظام إلى العالم الطبيعي الجامح، وكذلك احتمال أن تكون الطبيعة مصدراً للخطر والوحشية؛ وتهديد القادمين الجدد والغرباء والأجانب، والخطر الذي يشكله القراصنة أو المتوحشون.

منذ أوائل القرن العشرين، كفلت تلك التوترات دوراً ثرياً لرسامي الكاريكاتير الغربيين؛ حيث باتت الرسوم الكاريكاتورية تصوّر جزيرة صحراوية صغيرة تحتوي على شجرة نخيل واحدة أو اثنتين، مع أشخاص منبوذين يتأملون في سخرية تطفَّل العالم الخارجي.[237]

إلا أن بعضاً من أشهر الروايات التي تناولت الجزيرة الصحراوية وجزيرة المغامرات لا تخلو من أشجار النخيل المذهلة. نجد مثلاً رواية دانييل ديفو بعنوان The Life and Strange Surpising Adventures of Crusoe of York, Mariner، التي تعود إلى عام 1719، وهي تحاكي أدب المغامرات المتمحورة حول الجزر.[238] ويصف ديفو نخيل «الكرنب» بأنه: «شيء مثل شجرة نخيل البلميط» و«وفرة أشجار جوز الهند». بيد أن تلك الجزيرة المليئة بأشجار النخيل ليست هي المحببة لرسامي الصور الإيضاحية للكتب ومخرجي الأفلام الذين سعوا لإضفاء الطابع الاستوائي على تلك القصة عن طريق ملئها بأشجار النخيل.

وبالمثل، هناك رواية Treasure Island (1883) لروبرت لويس ستيفنسون، وهي قصة أطفال مؤثرة للغاية عن الجزر والقراصنة، لم يرد فيها سوى نخلة «palm key» لمرة واحدة فحسب. وبرغم أن جزيرة الكنز تلك مغطاة بـ«العديد من الأشجار الطويلة لعائلة الصنوبر»، إلا أنها تحتوي على «غابات رمادية وحزينة وأبراج حجرية برية»، الأمر الذي جعل البطل - جيم هوكينز – يقول متحسراً: «من النظرة الأولى فصاعداً، كرهت فكرة جزيرة


HUSBAND (*wrecked on cannibal island*). "I know a bit of their lingo. They're going to fatten us up."
SLIM WIFE. "Oh, they couldn't be so cruel!"

أصبح النخيل عنصراً أساسياً في الأيقونات الكاريكاتورية للجزيرة الصحراوية.

الكنز بحدّ ذاتها». ولم تظهر أشجار النخيل في تلك القصة حتى قام لويس رايد (1857-1926) بإضافة الصور التوضيحية لها في طبعة عام 1915.

وتُسرد القصة ذاتها في قصة جيه. إم. باري بعنوان Peter Pan أو The Boy Who Would Not Grow Up، التي أُنتِجت للمرة الأولى كمسرحية في عام 1904 ثم نشرت كرواية بعنوان Peter and Wendy في عام 1911. وعلى الرغم من أن الأشجار كثيفة في جزيرة «نيفرلاند» (يتم الوصول إلى منزل بيتر تحت الأرض عبر جذع مجوف)، إلا أن نص تلك القصة لم يذكر أي نخيل. وربما بسبب الاحترار غير المتوقع لمناخ «نيفرلاند»، تحول الغطاء النباتي للجزيرة بعد أربعة عقود: تكاثرت أشجار النخيل في فيلم رسوم متحركة لديزني للقصة ذاتها في عام 1953.

أما المفارقة في الحكايات الثلاث فهي أنه برغم غياب النخيل الاستوائي عن النصوص، إلا أنه عنصر أساسي في التمثيل المرئي اللاحق لتلك القصص. والأمر المشجع لرسامي الصور التوضيحية للكتب وصناع الأفلام هو أن هناك روايات أخرى من النوع نفسه، مثل Der Schweizerische Robinson (العائلة السويسرية لروبنسون، 1812)، وThe Coral Island: A Tale of The Pacific Ocean (1858) وThe Blue Lagoon (1908)، تضفي أهمية ودوراً محورياً على النخيل.

«وقفت كالمصعوق». كانت أشجار النخيل سمة ضرورية في الرسوم التوضيحية لروبنسون كروزو في الوقت الذي ظهرت فيه هذه الصورة في مقدمة طبعة من ثلاثينيات القرن العشرين من الرواية.



أما الأيقونات المعاصرة لجزر المغامرات فتتطلب وجود النخيل الذي لم يعد مستغرباً، على الرغم من كونه من أهم معالم المشهد في المتنزهات والأفلام التي تدور حول فكرة المغامرات الاستوائية. وتعتبر أورلاندو، في فلوريدا، عاصمة الملاهي العالمية، وهي تقدم الكثير من الاحتمالات في كل من أرض المغامرات Adventureland الراسخة في المملكة السحرية التابعة لشركة «والت ديزني»، والمنافس الأكثر حداثة، جزر المغامرةIslands of Adventure التابعة لشركة «يونيفرسال ستوديوز». وتم تصدير جولات الملاهي الترفيهية المطعّمة بأشجار النخيل إلى جميع أنحاء العالم، مع رحلة «قراصنة الكاريبي» الشهيرة في هجرتها من موطنها في الولايات المتحدة كي تستقر في باريس وطوكيو وشنغهاي. كما أنتجت الرحلة سلسلة أفلام Pirates of the Caribbean الناجحة في القرن الحادي والعشرين، وهي أحدث الأفلام الغنية بالنخيل في أفلام القراصنة المتباهية المتهورة التي تعود إلى The Black Pirate في عام 1926.

وفي غضون خمس سنوات من نشر Treasure Island، ألهمت المناظر الطبيعية والأشخاص وأشجار النخيل من جزر المحيط الهادي الاستوائية الحقيقية مؤلف القصة. ويذكر ستيفنسون في مذكراته التي نُشرت بعد وفاته في كتاب In the South Seas:

كانت أشجار نخيل جوز الهند، التي تشبه الزرافة بين النباتات، بجذوعها الطويلة الرشيقة، البعيدة عن العين، والغريبة عن العيون الأوروبية، تُرى وهي تتكدس على الشاطئ، تتسلق وتنتهك منحدرات الجبال الشاهقة.. وكانت أطول قبل أن نتجسس على القرية الأصلية، تقف (على نحو كونيّ) بالقرب من منحنى الشاطئ، بالقرب من بستان للنخيل؛ البحر أمامها يهدر ويزبد فوق قوس مقعر من الشعاب المرجانية. والبشر بالنسبة لشجرة جوز الهند وللجزيرة هم عشّاق وجيران الأمواج. يقول المثل التاهيتي المثير للحزن: «الشموع المرجانية تستفحل، والنخيل ينمو، لكن الإنسان يغادر»، ولكن الثلاثة، ولأنهم قادرون على التحمل، هم من يغزون ذلك الشاطئ».[239]

تستخدم صناعات السفر والسياحة أشجار النخيل كعلامة بصرية قياسية للإشارة إلى الأعياد الاستوائية، وأنماط التسلية الغريبة وغير العادية، والمتعة الجذابة للغاية في عالم الأحلام وأشعة الشمس والبحر والرمال؛ حيث تُستخدم أشجار النخيل بديلاً عن مزيج من المتعة الحماسية والإشباع العاطفي. فمثلاً، قد تشتمل مجموعة الصور النمطية على نخيل جوز الهند على شاطئ رملي فارغ مع موجات تضرب بلطف لحظة غروب الشمس الدافئة، أو أرجوحة معلقة بين نخلتين تطل على شاطئ رملي، ولكن على خلفية من سماء مشمسة وبرّاقة وبحر أزرق واضح. وعادة ما تكون تلك المشاهد خالية من السائحين؛ وحتى إذا تم تضمينهم يكون ذلك بلا ازدحام، بل ربما تصور امرأة شابة تجلس أو تستلقي على جذع نخلة وتتكئ بلطف على البحر، أو عاشقين ممسكين بأيدي بعضهما بعضاً ويسيران بمحاذاة الشاطئ بجانب مجموعة ظليلة من أشجار النخيل. وتوحي تلك الصور الخيالية العامة بأن العطلات الاستوائية أصيلة وطبيعية ومدهشة، مع إمكانيات لا نهاية لها للمتعة الحسية. وفي تلك العملية يتم إغفال صنّاع العطلات الآخرين، فضلاً عن تجاهل العاملين في صناعات الفنادق والسياحة وأسرهم والمجتمع الأوسع بشكل عام. وبالمثل، نجد أن جغرافية الشواطئ الاستوائية الحقيقية، والمناظر الطبيعية الاصطناعية للمنتجعات، والتأثير البيئي للسياحة، كلها تختفي خلف صور أشجار النخيل.

ولعل من بين التذكارات التي قد يحصل عليها سائح يقضي عطلته في سانت لوتشيا أو بالي مثلاً، أن يشتري قميصاً استوائيًّا مريحاً قصير الأكمام، مزيناً بزخارف النخيل. فالملابس التي ظهرت في هاواي خلال فترة عشرينيات وثلاثينيات القرن العشرين بدأت كملابس عمل – كانت تُصنع في بعض الأحيان من قماش الكيمونو الذي يجلبه المهاجرون اليابانيون إلى الأرخبيل – للعاملين في مزارع قصب السكر والأناناس.[240] وبعد الحرب العالمية الثانية، بدأ القميص – بعد أن اكتسب شرعية جديدة من نجوم السينما والرؤساء الأمريكيين – شأن نخيل جوز الهند قبل قرون خلت، الهجرة حول سواحل العالم الاستوائية ليصبح ملبساً مريحاً بشكل عام وإشارة إلى قضاء عطلة استوائية ناجحة.

كما استخدم المعلنون أشجار النخيل أيقونة للرغبة والشهوانية والإثارة لبيع الأشياء الأخرى؛ وكمثال على ذلك حلوى «باونتي» من جوز الهند والشوكولاتة. وثمة مجلة نشرت في عام 1954 صورة لامرأة شابة مستلقية



أشجار النخيل على قمصان الترفيه الاستوائية تشير إلى نوعية الحياة الجيدة.
سوق كاستريس، سانت لوتشيا، 2016.

فوق أرجوحة شبكية، وثمرة جوز هند مفتوحة على شاطئ استوائي محاط بسعف النخيل. ويذكر النص المصاحب للصورة ما يلي: «جديد.. بعيد جداً.. علاج الشوكولاتة الأكثر غرابة؛ باونتي بجوز الهند مع حليب وعصير أكثر مما عرفه سكان الجزر جنوب البحر». وبحلول تسعينيات القرن العشرين، أصبحت الإعلانات التجارية التلفزيونية عن «مذاق الجنة» بشواطئها ونخيلها أكثر وضوحاً ورومانسية وشهوة: تناول قطعة من حلوى باونتي الثرية لتمضية الوقت قبل لقاء حميم واعد».

وبينما يلتزم المعلنون ببعض الحدود من حيث التركيز على إضفاء المفهوم الجنسي للنخيل، نجد الفنان التجريبي سيغمار بولك (1963 – 2010) (Sigmar Polke) مفتوناً بالنخيل في سياقات مختلفة، فما كان منه إلا إبراز روابط واضحة بين أشجار النخيل والجزر الاستوائية والجنس في فيلم إباحي أصدره في عام 1973 ظهرت فيه جزيرة نائية تعيش فيها نساء عاريات ورجل واحد، بينما في المقدمة يحدق رجل آخر مندهشاً في شجرة النخيل الخضراء الضخمة المنتصبة المنبثقة من عورته.[241]

كما استخدم كتّاب القصص والروايات في بعض الأحيان صفات الفحولة مع أشجار النخيل المنتصبة الطويلة القامة، بتيجانها الخضراء المتدفقة؛ بغية توصيل وتكثيف تصورات الملذات الجنسية. وقد قام الكاتب الفرنسي إميل زولا 1902 – 1840) Emile Zola) بذلك ببراعة في روايته La Curee لعام 1871، مستخدماً صورة مشتل مليء بأشجار النخيل وغيرها من النباتات

المدارية إطاراً واستعارة لشهوة الشخصيتين الرئيستين تجاه بعضهما بعضاً؛ شهوة غير مشروعة وشديدة الوطأة حتى إنها تخرج عن سيطرتهما:

كان البستان بأكمله في حالة شبق، حتى اشتعلت الرقعة الكاملة من الغابات البكر حين أزهرت أوراق الأشجار والأزهار الاستوائية وأينعت.

ومع تأجج مشاعرهما، شعر كل من مكسيم ورينيه بأنهما في نزق أعراس الأرض القوية، وأحرقت الأرض ظهورهما عبر جلد الدب، وسقطت عليهما قطرات ساخنة من أشجار النخيل الطويلة، كما اخترقهما النسغ المنسدل من أطراف الأشجار، فاجتاحتهما رغبة متوحشة متزايدة في علاقة حميمة هائلة، فامتزجا مع جوف البستان.[242]

هناك تفسير أكثر اعتدالاً لموضوع دور النخيل في الحب الممنوع، وهو تفسير مقيّد ومحبِط في نهاية الأمر، في الفيلم البريطاني الشهير Brief Encounter (1954)؛ حيث يستخدم نويل كَوارد Noel Coward (1899-1973)، كاتب السيناريو، فكرة النخيل باعتبارها مغرية ومغوية، ولكن يجب رفضها ومقاومتها في الوقت ذاته، وإن كان على مضض. ومع نهاية الفيلم، تتذكر البطلة – لاورا – أنها غفت على متن القطار في رحلة عودتها إلى زوجها، وراحت تحلم بما قد يكون قد حدث:

رأيتني معه ونحن نميل على حاجز سفينة، ننظر إلى البحر والنجوم– نقف على شاطئ استوائي في ضوء القمر، وأشجار النخيل تتهادى من فوقنا. ثم تحولت أشجار النخيل إلى أشجار صفصاف مشذبة الرأس، تقف بجوار القناة، مباشرة قِبل منطقة عبور المجرى، ثم تلاشت كل الأحلام السخيفة، وخرجتُ في «كيتشوورث» وقد سلَّمت تذكرتي، وسرت إلى المنزل كالمعتاد، مستيقظة ومن دون أجنحة.. من دون أحلام على الإطلاق.[243]

النخيل والدمار

هناك رؤية أخرى للجزيرة الاستوائية النائية المليئة بالنخيل تصوّر ملاذاً محتملاً يتحول إلى كابوس من الوحشية. في فيلم Lord of the Flies (1954)، يمنح وِليَم غولدينغ أشجار النخيل دوراً مهماً في تلك العملية؛ حيث يستخدمها في خلق أجواء يسودها التوتر:

وهبّت موجة من الرياح جعلت أشجار النخيل تتحدث، وبدا الضجيج عالياً للغاية الآن بعد أن حلّ الظلام والصمت؛ ما جعل ذلك الأمر ملحوظاً. راح جذعان رماديان يفركان بعضهما بعضاً بحديث خبيث لم يلحظه أحد في أثناء النهار.[244]

ويتكرر موضوع الطيب الذي يتحول إلى خبيث في رواية أليكس جارلاند التي حازت إعجاب قرّائها، The Beach (1996)، على الرغم من أن النخيل يلعب دوراً ثانوياً في روايات جارلاند. ولكن بالنسبة للفيلم الذي استند إلى الرواية، طالب صناع الفيلم بأن يكون الشاطئ المستخدم في

التصوير مستوفياً للصورة النمطية المرئية التي يعتمدونها في التصوير، والمعتادة لديهم ولمرتادي الأفلام الخاصة بهم؛ أي لجنة الشاطئ الاستوائي المزين بأشجار النخيل. وعلى الرغم من أنه يوفر بيئة ساحلية مذهلة، إلا أن الموقع الذي تم اختياره –وهو خليج «مايا» في جزر «فاي فاي» قبالة تايلاند- كان من دون أشجار النخيل اللازمة. وقد حصل صانعو الأفلام على إذن رسمي بإزالة الغطاء النباتي الأصلي للشاطئ مؤقتاً، وإنشاء المناظر الطبيعية للموقع وزرعها بمائة نبتة من نخيل جوز الهند التي كان من المقرر إزالتها ثم إعادة الشاطئ إلى ما كان عليه بعد الانتهاء من التصوير. وأدّت المقترحات إلى وابل من الاحتجاجات ومعركة قانونية حول العواقب البيئية للمشروع، التي بدأت قبل التصوير واستمرت لفترة طويلة بعد عرض الفيلم في عام 2000.

تمثّلت المفارقة في أنه لتلبية التوقعات البصرية الغربية المتعلقة بالجزيرة الاستوائية المثالية في فيلم يدور حول جماعة في جنة سرية، يفترض أنها بعيدة عن المجتمع الحديث، كان لا بد من تحويل الشاطئ الطبيعي والبكر المختار للتصوير عن طريق إضافة أشجار النخيل. وأصبحت أشجار نخيل جوز الهند «الأيقونة الرمزية» للاحتجاج الناشئ.[245] وتم استخدام 73 نخلة في ذلك الحدث. وعلى الرغم من إعادتها بعد التصوير، جادل المحتجون بأن الأضرار التي لحقت بالشاطئ كانت غير قابلة للإصلاح. بيد أن نجاح الفيلم قد ساعد في تحويل الشاطئ، حتى من دون أشجار النخيل، إلى وجهة سياحية مهمة: ومن ثم تغيّر جوهرياً. وبحلول عام 2016، كان هناك 5000 زائر في الموسم المنخفض يأتون إلى المكان يومياً، «حتى بات الازدحام يهدد بكارثة بيئية».[246]

ولطالما وفّرت أشجار النخيل محوراً نباتياً للأفلام التي تصور العنف والإساءة إلى الشواطئ الاستوائية. وكانت المشاهد الأكثر رمزية، بما في ذلك السلسلة الافتتاحية الساحرة لفيلم Apocalypse Now الذي صدر في عام 1979، وهو الفيلم الملحمي للحرب الأمريكية الذي أنتجه وشارك في تأليفه فرانسيس فورد كوبولا، لأشجار النخيل على ساحل فيتنام التي تشتعل فيها النيران بعد قصفها بقنابل النابالم. وهناك مشهد ثانٍ يدوم فترة أطول يصور هجوماً على قرية ساحلية يتم تدميرها بواسطة المروحيات والجنود الأمريكيين، حيث يهتف المقدّم بيل كيلغور، قائد الهجوم الذي أوقف تقدمه بفعل سقوط قذائف الهاون على جنوده من بستان النخيل، في جهاز الراديو طلباً للمساعدة: «اللعنة! أريد قصف مجموعة الأشجار تلك على الفور! اقصفوهم حتى تعيدوهم إلى العصر الحجري». وبعد دقائق كانت طائرات فانتوم قد وصلت وأطلقت القنابل حتى اندلع الحريق في بستان النخيل، مدمراً النباتات والأشخاص المختبئين أسفلها. أسعد هذا الدمار المقدم كيلغور فقال:

«هل تشم هذا؟.. هل تشم هذه الرائحة؟ إنها قنابل النابالم يا بني – لا شيء آخر في العالم تنبعث منه هذه الرائحة. لكم أحب رائحة النابالم في الصباح!»[247]



النخيل كرمز للتدمير: ملصق للحرب العالمية الثانية للفنان أدولف تريدلر.

تم تصوير مشاهد النابالم في فيلم Apocalypse Now في الفلبين؛ حيث تم حرق بستان النخيل بإشعال المئات من غالونات البنزين التي تم سكبها فوق النباتات.[248] فما هو «الخداع» المستخدم في مشهد النابالم لتدمير النخيل والأشخاص؟ على الرغم من أن الاسم ظل كما هو، إلا أن النابالم المستخدم في حرب فيتنام احتوى على مكونات مختلفة عن المادة التي تم اختراعها خلال الحرب العالمية الثانية. فالنابالم الأصلي تم اختراعه في عام 1942 من قبل لويس فيزر Louis Fieser (1899 – 1977) من جامعة هارفارد؛ حيث تم تكوين الاسم بالجمع بين أحرف من اثنين من المكونات: أول حرفين من النفتينات مع الأحرف الأربعة الأولى من البالميتات.

ويظل هذا السلاح على مسافة من المواد الحارقة الأخرى لأنه يشتمل على عامل تبلور يتشبث بكل ما يلمسه ويحترق عند درجة حرارة مرتفعة للغاية.[249] ويساعد عنصر البالميتات على توفير الهلام اللزج الحرج. وفي حين أن حمض البالمتيك (الحمض النخيلي) – المشتق من البالميتات - يوجد في العديد من المواد الطبيعية، إلا أن اكتشافه يعود إلى عام 1840 في زيت النخيل المُستخرج من البالميتيك palmitique – لب جذوع النخيل - بواسطة الكيميائي الفرنسي إدموند فريمي (1814-1894) الذي كان يعمل على تحسين جودة الشموع.

حصل فيلم Apocalypse Now على سعفة أخرى؛ ألا وهي السعفة الذهبية Palme d’Or، في مهرجان كان السينمائي لعام 1979. والسعفة الذهبية، الشعار والجائزة الأعلى في المهرجان السنوي (الذي يقع بجوار «لا كروازيت»؛ جادة الواجهة البحرية المليئة بأشجار النخيل)، هي إشارة إلى سعفة النخيل الماثلة في شعار النبلاء في المدينة، الذي يعكس بدوره الاستخدام القديم للرمز من قبل ليرنس آبي في جزيرة قريبة في البحر المتوسط. ويرد في القصة أن القديس هونوراتوس (350-429 تقريباً)؛ مؤسس الدير، صلّى حتى تطهّر مياه البحر عفن الجزيرة وظل حتى أجيبت صلواته، فتسلّق شجرة نخيل فضية هرباً من طوفان المياه الصاعد.[250]

وهكذا، يتضح من قصة معجزة جزيرة سانت هونوراتوس وقصة ولادة أبولو في «ديلوس» أن تخيلات الجزيرة المعاصرة التي تضم أشجار النخيل لها أسلاف وأصول منذ آلاف السنين.

جدول زمني

100 مليون عام خلت	أقدم أحافير النخيل المعروفة التي يرجع تاريخها إلى العصر الطباشيري، بما في ذلك الأوراق والجذوع.
56-34 مليون عام تقريباً	خلال عصر الأيوسين كانت أشجار النخيل وفيرة ومنتشرة، واشتملت على الأنواع الموجودة في العصر الحالي.
نحو 6000 عام قبل الميلاد	تُظهِر البقايا الأثرية استخدام الإنسان للتمر الذي ربما كان يُحصد من البرية.
4500 – 3500 عام قبل الميلاد	تدجين نخيل التمر في الهلال الخصيب.
عام 3000 قبل الميلاد	توضع جرة تحتوي على زيت النخيل من غرب أفريقيا، في مقبرة في «أبيدوس» في مصر كسلعة للدفن.

عام 500 قبل الميلاد	إدخال نخيل التمر إلى جنوب أوروبا.
عام 800 بعد الميلاد تقريباً	دخول أول ثمرة جوز هند إلى أوروبا؛ ثمرة مفردة النواة من لب جوز الهند.
1460-1482	يسافر المستكشفون البرتغال إلى سواحل غرب أفريقيا ويسردون الحكايات عن نخيل الزيت واستخدام الزيوت من قبل الأفارقة.
تسعينيات القرن الخامس عشر	زراعة نخيل التمر في العالم الجديد بعد فترة وجيزة من الرحلات الأوروبية الأولية إلى الأمريكتين.
1499	مسافرون برتغاليون يعودون إلى أوروبا ويقدمون مجموعة متنوعة من ثمار جوز الهند إلى جزر الرأس الأخضر (كيب فيردي)، ومن هناك تم توزيعه على سواحل المحيط الأطلسي الاستوائية الأخرى.
1565 تقريباً	رحّالة من إسبانيا يحملون جوز الهند من الفلبين عبر المحيط الهادي إلى أمريكا الجنوبية.
1568	تمت زراعة نخيل المروحة الأوروبي في أول حديقة نباتية في العالم في جامعة بادوا، في إيطاليا.
1769	زراعة أشجار النخيل الأولى في سان دييغو، كاليفورنيا، من قبل الأب سيرا.
ثمانينيا	بيع براميل زيت النخيل في لندن.

ت القرن
الثامن
عشر

1818	تصميم أكبر بيت للنخيل في العالم من قِبل جون كلوديوس لودون، وتم إنشاؤه لمصلحة شركة «لوديجيز» لأعمال البستنة في لندن.
1822	الانتهاء من إعادة نمذجة الجناح الملكي، في برايتون، من قِبل جون ناش؛ حيث العديد من زخارف النخيل تزين الجزء الداخلي للمبنى، بما في ذلك أعمدة من الحديد الصلب مزينة بأشكال تجريدية لأشجار النخيل.
1823	نشر المجلد الأول من كتاب Historia naturalis palmarum (التاريخ الطبيعي للنخيل) لكارل فريدريش فيليب فون مارتيوس. وفي السنة التالية نشر مارتيوس أول إطار تصنيفي مهم للنخيل.
1848	وصول نخيل الزيت إلى جنوب شرق آسيا: تم إرسال أربع نباتات من أمستردام إلى جاوا لاستخدامها بشكل زخرفي في حدائق «بيتينزورغ» النباتية. وافتتاح بيت النخيل «بالم هاوس» في الحدائق النباتية الملكية في «كيو»، غرب لندن.
1849	يرسل جامع النبات روبرت فورتشين عينات من نخيل «تشوسان» الذي يتحمل البرودة من الصين إلى بريطانيا، ثم تُزرع تلك الأنواع في وقت لاحق بنجاح في أجزاء كثيرة من بريطانيا وغيرها من الأماكن ذات المناخ المعتدل.
1853	نشر كتاب Palm Trees of the Amazon and Their Uses من تأليف ألفريد راسل والاس. ومع ملاحظة أن أقل من 600 نوع من النخيل كانت معروفة آنذاك، يعتقد والاس أن الرقم الأكثر دقة هو 2000 نوع.
١٨٥٦	نشر كتاب A Popular History of Palms and Their Allies من تأليف بيرتولد سيمان.

1864	توطين نخيل التمر من جزر الكناري في مدينة نيس من قِبل الكونت فيجيي، ثم استخدامه لاحقاً لتزيين العديد من الشوارع الساحلية لـ«كوت دازور».
1884	تصنيع صابون الغسل «صنلايت»، المصنوع من مكونات تشتمل على زيوت النخيل، وإنتاجه من قبل شركة «الإخوة ليفر» البريطانية. وافتتاح بيت النخيل «غريت بالم هاوس» في الحدائق النباتية في دبلن.
1898	في الولايات المتحدة، ينتج بي. جيه جونسون أول أقراص من صابون التواليت «بالموليف».
1902	اختراع عملية هدرجة كيميائية تسمح بتحويل الزيوت النباتية السائلة (بما في ذلك زيت النخيل وزيت جوز الهند) إلى دهون صلبة وشبه صلبة تستخدم في إنتاج السمن الصناعي، كما تستخدم في المخابز الصناعية.
1909	يخطط وليام ليفر لأول مزارع زيت النخيل في الكونغو البلجيكية.
1917	أول زراعة تجارية لنخيل الزيت في جنوب شرق آسيا.
1931	زرع مسافة 240 كيلومتراً (150 ميلاً) من شوارع لوس أنجلوس بأكثر من 25000 شجرة نخيل.
1946-1948	في بعض من لوحاته الأخيرة على القماش، يبتكر هنري ماتيس سلسلة من الأعمال القائمة على الحياة الثابتة، تضم كلاً من التصميم الداخلي لفيلته في «كوت دازور» وأشجار نخيل التمر الخاص بجزر الكناري التي تهيمن على المنظر من خلال نافذة الاستوديو الخاص به.
1957	اختراع المعكرونة السريعة التحضير في اليابان، باستخدام زيت النخيل كمكون أساسي.
منتصف ستينيات	تحتفظ منطقة غرب أفريقيا بمكانتها الراسخة باعتبارها المنطقة المهيمنة على إنتاج زيت النخيل؛ حيث تسهم نيجيريا بأكثر من 40 في المائة من الإنتاج العالمي.

القرن
العشرين

1967	يبدع ديفيد هوكني لوحة A Bigger Splash، وهي لوحة مميزة لحوض سباحة ومنزل عصري وأشجار النخيل، لتجسيد يوم مثالي في كاليفورنيا.
1980 - 1988	يدمر النزاع المسلح الذي طال أمده بين إيران والعراق النخيل، ويلحق أضراراً بالغة بالعديد من المزارع في أهم مناطق زراعة التمور في كلا البلدين. ولا يزال الصراع اللاحق، الأوسع نطاقاً، يدمر إنتاج التمور في المنطقة التي تم تدجين التمر فيها في الأصل.
2001	افتتاح مشروع عدن، «أكبر بيت زجاجي في العالم» في كورنوول، جنوب غرب إنجلترا؛ ويبلغ ارتفاع Rainforest Biome الذي يضم النخيل وغيره من النباتات الاستوائية الأخرى 50 متراً (164 قدماً). وقد بدأ بناء جزر النخيل الاصطناعية قبالة ساحل دبي، الإمارات العربية المتحدة؛ وتم الانتهاء من جزيرة النخلة في الجميرة في عام 2014.
2007	اكتشاف نخيل «تاهينا» (Tahina spectabilis) في مدغشقر المعروف باسم «النخلة الانتحارية» Suicide palm، وهي تُعرف بكونها انتحارية لأنها تزهر مرة واحدة فحسب بعد فترة تتراوح بين 35 و50 عاماً، قبل أن تذبل وتموت. هذا النوع من النخيل مهدد بالانقراض، وهناك ما يقرب من ثلاثين نبتة ناضجة في البرية. وبعد ذلك بعامين، أعلنت الحدائق الملكية النباتية في «كيو» اكتشاف 24 نوعاً جديداً من النخيل؛ منها 20 نوعاً في مدغشقر.
2008	صدور الطبعة الثانية من كتاب Genera Palmarum: The Evolution and Classification of Palms للمؤلف جون درانسفيلد وآخرين، وهو يقدم إطاراً تصنيفياً جديداً للنخيل وتفاصيل 183 نوعاً من أنواع النخيل.
عام 2010 تقريباً	هجوم الحشرات والأمراض يضر نخيل جزر الكناري بشكل متزايد في أوروبا وكاليفورنيا. ويستفحل مرض الاصفرار المميت ويدمر تدريجياً أشجار جوز الهند في منطقة البحر الكاريبي وفلوريدا.

2014 يرتفع إنتاج زيت النخيل بمقدار خمسين ضعفاً على مدار خمسة عقود اعتباراً من عام 1964، إلى أكثر من 61 مليون طن متري، مع إنتاج إندونيسيا وماليزيا 85 في المائة من إمدادات العالم. ويمثل زيت النخيل الآن أكثر من 60 في المائة من جميع الزيوت النباتية المتداولة دولياً.

2015 في الأشهر التسعة الأولى من العام، تم تعقب مائة ألف حريق في إندونيسيا بواسطة الأقمار الصناعية؛ وقد وقع معظمها في أراضي الخث تمهيداً لاستخدامها كمزارع لنخيل الزيت.

قراءات مقترحة

توجد أدبيات معاصرة واسعة حول النخيل، وتمتد، على سبيل المثال، إلى عشرات الكتب التي تشيد بالمزايا الغذائية لزيت جوز الهند، وصولاً إلى الأدلة التفصيلية حول الاستغلال العلمي والتجاري لنخيل التمر ونخيل الزيت. وتتضمن قائمة الكتب التالية بعض دراسات الحالة التي يمكن الوصول إليها حول موضوعات محددة وكلاسيكيات النخيل في القرن التاسع عشر وتقارير معاصرة تستعرض أبعاداً مختلفة لزيت النخيل المثير للجدل.

- Dransfield, John, Natalie W. Uhl, Conny B. Asmussen, William J. Baker, Madeline M. Harley and Carl E. Lewis, Genera Palmarum: The Evolution and classification of Palms (London, 2008).

- Farmer, Jared, Trees in Paradise: A California History (New York, 2013).

Greenpeace, Licence to Kill: How Deforestation for Palm oil is Driving -
.(Sumatran Tigers Toward Extinction (Amsterdam, 2013

Cutting Deforestation Out of the Palm oil Supply Chain: Company -
.(Scorecard (Amsterdam, 2016

Greenpeace India, Frying the Forest: How India's use of Palm oil is -
having a Devastating Impact on Indonesia's Rainforests, Tigers and the
.(Global Climate (Bengaluru, 2012

Kohlmaier, Georg, and Barna von Sartory, Houses of Glass: A -
.(Nineteenth-century Building Type (Cambridge, MA, 1986

Koppelkamm, Stefan, Glasshouses and Winter gardens of the Nineteenth -
.(Century (St Albans, 1981

Lack, Walter H., and Petra Lamers-Schutze, Martius: The Book of Palms -
.((Cologne, 2010

Lynn, Martin, Commerce and Economic Change in West Africa: The -
.(Palm oil Trade in the Nineteenth Century (Cambridge, 1997

.(Moody, Sophy; The Palm Tree (London, 1864 -

Pye, Oliver, and Jayati Bhattacharya, eds, The Palm oil Controversy in -
.(Southeast Asia: A Transnational Perspective (Singapore, 2013

Rainforest Action Network, Testing Commitments to Cut Conflict Palm -
.(oil (San Francisco, CA, 2015

Religious Tract Society, The Palm Tribes and Their Varieties (London, -
.(1852

Riffle, Robert Lee, Paul Craft and Scott Zona, The Encyclopedia of -
.(Cultivated Palms (Portland, OR, 2012

Roundtable on Sustainable Palm Oil, Impact update 2016 (Kuala -
.(Lumpur, 20I6

Union of Concerned Scientists, Fries, Face wash, Forests: Scoring - America’s Top Brands on Their Palm oil Commitments (Cambridge, MA, .(2015

Wallace, Alfred Russel, Palm Trees of the Amazon and Their Uses - .((London, 1853

WWF, Palm oil Buyers Scorecard: Measuring the Progress of Palm oil - .(Buyers (Gland, 2016

مواقع إلكترونية ومؤسسات



BOTANIC GARDENS CONSERVATION INTERNATIONAL

منظمة المحافظة على الحدائق النباتية الدولية: منظمة تمثل خمسمائة من الحدائق النباتية في أكثر من مائة دولة.

www.bgci.org

(EUROPEAN PALM OIL ALLIANCE (EPOA

الاتحاد الأوروبي لزيت النخيل: يسعى، بتمويل شركات عالمية تنتج زيت النخيل وتستخدمه، إلى إعادة توازن الجدل حول زيت النخيل والغذاء.

www.palmoilandfood.eu

FAIRCHILD TROPICAL BOTANIC GARDEN

حديقة «فيرتشايلد» النباتية الاستوائية: حديقة نباتية في «كورال غابلز» تضم مجموعة كبيرة من النخيل في «مونتوغومري بالميتيوم».

www.fairchildgarden.org

GREENPEACE INTERNATIONAL

مؤسسة «غرينبيس الدولية»: مؤسسة بيئية غير حكومية تكشف التداعيات السلبية البيئية والإنسانية لزيت النخيل وتعترض عليها.

www.greenpeace.org

(INTERNATIONAL PALM SOCIETY (IPS

الجمعية الدولية للنخيل: جمعية أمريكية منشأة منذ فترة طويلة لديها العديد من المؤسسات الدولية المنبثقة منها، توفر مصدراً شاملاً للمعلومات حول النخيل، مصممة خصيصاً للمزارعين الهواة والمتحمسين لزراعة النخيل.

www.palms.org

PALM AND CYCAD SOCIETIES OF AUSTRALIA, EUROPEAN PALM SOCIETY AND ASSOCIATION FOUS DE PALMIERS

مجموعات أسترالية وأوروبية وفرنسية لـ IPS

www.pacsoa.org.au

www.palmsociety.org.uk

www.fousdepalmiers.com

(PALM OIL INVESTIGATIONS (POI

تأسست في عام 2013، وتُعد أكبر حركة ناشطة لمستهلكي زيت النخيل في العالم.

www.palmoilinvestigations.org

PALMPEDIA

موقع إلكتروني غني بالصور ويتم إدارته من قبل عشاق النخيل ومن أجلهم.

www.palmpedia.net

PALMWEB: PALMS OF THE WORLD ONLINE

موسوعة النخيل الرسمية الإلكترونية على شبكة الإنترنت.

www.palmweborg

PLANT ILLUSTRATIONS

موقع إلكتروني يحتشد بشكل رائع بالرسومات التوضيحية للنخيل التي ليس لها حقوق نشر.

www.plantillustrations.org

(ROUNDTABLE ON SUSTAINABLE PALM OIL (RSPO

مائدة مستديرة حول استدامة نخيل الزيت: تتضمن في عضويتها منتجي زيت النخيل ومعالجيه ومصنعي السلع الاستهلاكية والمنظمات غير الحكومية البيئية، وتستهدف تعزيز إنتاج زيت النخيل المستدام واستخدامه.

www.rspo.org

ROYAL BOTANIC GARDENS, KEW

الحدائق النباتية الملكية، «كيو»: الحديقة النباتية الأكثر شهرة في العالم وتضم «بالم هاوس» الأيقوني.

www.kew.org

شكر وتقدير

على الرغم من أن تأليف هذا الكتاب لم يستغرق الكثير من الوقت شأن الوقت الذي تحتاجه أشجار النخيل «تاهينا» أو «تاليبوت» كي تنمو وتزدهر، إلا أن مشروع هذا الكتاب استغرق فترة طويلة كي يكتمل، بشكل تجاوز المتوقع له. وأودّ أن أعرب عن امتناني لـ مايكل ليمان من دار نشر «ريآكشن بوكس» لما أبداه وأجزله من صبر مدهش، وأشكر كذلك زملاءه على تحويل كلماتي إلى هذا الكتاب.

كما قدّمت طائفة كبيرة من الأصدقاء والزملاء في جامعة ساسيكس رؤى وتعليقات مفيدة حول أشجار النخيل؛ من بينهم مايك بويس، وبيرسيفون ديكون، والراحل غايلز ديكنز، وتوني فيلدينغ، وريفر جونز، ولورنس كوفمان، والراحل كريس مارلين، وجيفري ميد، وكيت أورورودان، وسارة باركر، وديفيد رودلينغ، ومارتن رايل، وبول بيتس. كما أتوجه بشكر خاص لـ ألكساندرا لوسك لمشاركتها ما لديها من معرفة عن أشجار النخيل، فضلاً عن إرشادي بين أشجار النخيل المصنوعة من الحديد الصلب في برايتون رويال بافيليون، وتعريفي على استخدام أشجار النخيل لأغراض الديكور والزينة في ألمانيا، بما في ذلك كراسي الاعتراف في كنيسة زفيفالتِن والمقهى الصيني في حديقة سانسوسي في بوتسدام.

كما حصلت على مواد وأفكار وآراء قيّمة للغاية من جوليا بارفيلد وديفيد ماركس؛ وهوب إيبيوتشي وروز شيبواي؛ وآلان برودي؛ وهانا بيدينبندر؛ وفرانك وأونرا كوفي؛ وإليزابيث دريبر؛ وجيم هيث؛ وتوم هولاند؛ وأودري وديفيد سيمبسون؛ وكيت سوبر؛ وستيفن ووكر؛ وديفيد وورد وغاري وينتر؛ وكيث باري من «كريستيان هيريتيدج لندن» في سانت بوتولف دون ألدرسغيت؛ وجوزيف من «أيلاند مان»، كيرت، سانت لوتشيا؛ وكريستوفر ميلز من الحدائق النباتية الملكية،

في كيو؛ ونيكي وارتون من حديقة تريباه، كورنوول؛ وبن ويلسون في بالم كوف، كيرنز، أستراليا. ومتى ساورني شك في مسألة تتعلق بعلم النبات، كان هيو بريتشارد من الحدائق النباتية الملكية سخياً في التعليق على بعض الفصول. وشكر خاص لماري هور التي قرأت النصّ وقدّمت تعليقاتها بشأنه.

كما انضم بعض أفراد العائلة؛ من بينهم جميلة العدواني ورون غراي وتريستان فرينتش وفريدريكا غراي وهولي وجاك وستيفن غراي، كشركاء في مسألة البحث في موضوع النخيل، بينما كانت كارول غراي مستشارتي ورفيقتي الدائمة في السفر إلى أراضي النخيل الحقيقية والمتخيلة.

شكر وتقدير للصور

فيما يتعلق بالصور الواردة في الكتاب

يعبر المؤلف والناشرون عن الشكر والامتنان إلى المصادر الواردة أدناه التي وفرت المواد التوضيحية والإذن لإعادة نشرها في هذا الكتاب:

Jean Barbot, A Description of the Coasts of North and South- (مأخوذ من) Guinea: and of the Ethiopia Inferior, Vulgarly Angola . .. (London, 1732): p. 84; Basel Mission Archives (ref. no. QD -34.00I.OOI9): p. 109; © Hope Catherine ((بإذن من) Ibeawuchi Beales: pp 104, 128, 131; © Daniel Beltra © ; (أسفل) Edelman Gallery, Chicago): p. 147; Brooklyn Museum: p. 64 Rhett A. Butler, Mongabay: pp. 124-5,139, 142; Centre for the Study of World Christianity, University of Edinburgh: p. 110; Craig, via Wikimedia Commons: p. 145; Dixson Galleries, State Library of New South Wales,

Getty Open Content (بإذن من) ;Australia: p. 90; © Eden Project: p. 209
Program: pp. 70, 71, 75; Fred Gray: pp. 9, 11, 12, 13, 21, 22, 31, 33,34, 38,
,182,195 ,(أعلى وأسفل) 39, 44,65, 83, 119, 158, 109, 165, 173, 175, 179, 180
Carol M. Highsmith (227 ,224 ,220 ,أعلى وأسفل) In 207, 217 ,204 ,198
collection/ Library of Congress, Washington, DC: pp. 42-3, 162. 166;
Kunsthalle, Hamburg: p. 193; © David Hockney/Collection Tate Gallery,
Louis van Houtte, Flore des serres et des jardins (مأخوذ من) ;London: p. 10
de [‘Europe, vol. V (Ghent, 1849): p. 6; from Hermann Adolph Kohler,
Kohler’s Medizinal-Pflanzen in naturgetreuen Abbildungen mit kurz
erlduterndem Texte: Atlas zur Pharmacopoea germanica etc…, Vol. III
(Gera, 1887): pp 87, 105; Library of Congress, Washington, DC: pp 48
Alexandra Loske: pp.212, © بإذن من) ;201 ,95 , (أعلى) 64 ,50 ,(أعلى وأسفل)
213; from Carl Friedrich Philipp von Martius, Historia naturalis
palmarum, vols I - II (Leipzig,1823- 50): p. 26; Metropolitan Museum of
Art, New York: pp. 46, 54, 55, 56, 60,62, 68, 73, 76, 107, 121, 154, 218,
Sophy Moody, The Palm Tree (London,1864): pp. 20, 99; (مأخوذ من) ;210
from Mr Punch on his Travels (New Punch Library, c. 1930): p. 223;
NASA: p. 140; NASA/ GSFC/METI/ ERSDAC/ JAROS and U.S./Japan
ASTER Science Team: p 221; New York Public Library Digital
Collections: p. 19; Rijksmuseum, Amsterdam: pp. 77, 91; from Sylvia
Leith-Ross, African Conversation Piece (1944): p. 112; The Royal
Pavilion, Art Gallery and Museums, Brighton: p. 215; Science Museum/
London Wellcome Images: pp. 17, 80; from Berthold Seemann, Popular
بإذن) ;History of the Palms and Their Allies (London, 1856): pp. 100, 187
Trebah Garden, Cornwall: p. 177; U.S. National Archives and Records (من
Administration: p. 232; © Victoria & Albert Museum, London: p. 98;
Wellcome Library, London: pp. 18, 29, 35,53, 102, 115; from Matthew
Digby Wyatt, Views of the Crystal Palace and Park, Sydenham (London,
;1854): p 192; Yale Center for British Art, Paul Mellon Fund: p. 94

وافق Gryffindor، صاحب حقوق الطبع والنشر للصورة المنشورة ص ١٩٦، CEphoto، وUwe Aranas، صاحب حقوق الطبع والنشر للصورة المنشورة ص ١٥٢، وTaengeiposaim، صاحب حقوق الطبع والنشر للصورة المنشورة في ص ١٣٥، على نشر الصور على الإنترنت وفقاً للشروط المفروضة بموجب ترخيص منظمة المشاع الإبداعي Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Generic License، ووافق T.R.Shamkar Raman، صاحب حقوق الطبع والنشر للصورة المنشورة ص ١٥٣، على

1. Georg Kohlmaier and Barna von Sartory, Houses of Glass: A Nineteenth –century Building Type (Cambridge, MA, 1986), p. 49. ↑
2. Religious Tract Society, The Palm Tribes and their Varieties (London, 1852), p. 100. ↑
3. Global Biodiversity Information Facility, ‹Latania lontaroides›, www.gbiforg. accessed 3 January 2016. ↑
4. Alfred Russel Wallace, Palm Trees of the Amazon and Their Uses (London, 1853), p I. ↑
5. John Dransfield, Natalie W. Uhl, Conny B. Asmussen, William J. Baker, Madeline M. Harley and Carl E. Lewis, Genera Palmarum: The Evolution and Classification of Palms (London, 2008) , pp. 131-9. ↑
6. المرجع السابق: ص 91 – 103. ↑

T. K. Broschat, M. L. Elliott and D. R. Hodel, ‹Ornamental Palms: .7
Biology and Horticulture’, Horticultural Reviews, XLII, ed. Jules
↑ .Janick (2014), pp 1- 120

↑ .Dransfield et al., Genera Palmarum, p. 106 .8

Mark Riley Cardwell, ‹Trees of the Amazon Rainforest - In Pictures›, .9
↑ .www.theguardian.com. 29 October 2013

↑ .Dransfield et al., Genera Palmarum, p. 363 .10

↑ .(Dennis V. Johnson, Tropical Palms (Rome, 1998 .11

Michael J. Balick, ‹The Use of Palms by the Apinaye and Guajajara .12
Indians of Northeastern Brazil’, Advances in Economic Biology, VI
↑ .(1988), pp 65- 90

Richard Evan Schultes, ‹Palms and Religion in the Northwest .13
↑ .Amazon›, Principes, XVIII/ I (1974), pp. 3- 21

Edward Balfour, The Timber Trees, Timber and Fancy Woods, as .14
also, the Forests of India and of Eastern and Southern Asia, 3rd edn
↑ .(Madras, 1870), p. 40

Daniel Zohary, Maria Hopf and Ehud Weiss, Domestication of Plants .15
in the old World: The Origin and Spread of Domesticated Plants in
Southwest Asia, Europe, and the Mediterranean Basin, 4th edn
↑ .(Oxford, 2012), p 134

Victor Hehn, Cultivated Plants and Domesticated Animals in Their .16
↑ .Migration from Asia to Europe (Amsterdam, 1976), p. 202

April Holloway, ‹Extinct Tree Resurrected from Ancient Seeds is .17
↑ .Now a Dad›, www.ancient-origins.net. 29 March 2015

↑ .Zohary et al., Domestication of Plants, pp. 131 - 2 .18

August Henry Pruessner, ‹Date Culture in Ancient Babylonia›, .19
American Journal of Semitic Languages and Literatures, XXXVI/3

(1920), pp. 213- 32. ↑

20. Pruessner, ‹Date Culture›; Joshua J. Mark, ‹Ashurnasirpal II›, www.ancient.eu, 9 July 2014. ↑

21. Lloyd Weeks, ‹Arabia›, in The Cambridge World Prehistory, ed. Colin Renfrew and Paul Bahn (Cambridge, 2014), pp 1596- 616. ↑

22. Irfan Shadid, ‹Pre- Islamic Arabia›, in The Cambridge History of Islam, vol. IA, ed. P. M. Holt et al. (Cambridge, 1977), pp. 3- 29. ↑

23. W. H. Barreveld, Date Palm Products (Rome, 1993). ↑

24. Herodotus, An Account of Egypt, trans. G. C. Macaulay [1904] (ebook, 2006). ↑

25. H. C. Hamilton and W. Falconer, ‹Strabo, Geography›, www.perseus.tufts. edu, accessed 1 June 2016. ↑

26. ‹Date Palm›, www.iranicaonline.org, accessed 8 December 2012. ↑

27. المرجع السابق. ↑

28. Porter, ‹Sacred Trees›; Mariana Giovino, The Assyrian Sacred Tree: A History of Interpretations (Gottingen, 2007); Lincoln Taiz and Lee Taiz, Flora Unveiled: The Discovery and Denial of Sex in Plants (New York, 2017), p. 222. ↑

29. Nawal Nasrallah, Dates: A Global History (London, 2011). ↑

30. Wafaa M. Amer, ‹History of Botany Part I: The Date Palm in Ancient History›, www.levity.com. accessed 20 July 2014. ↑

31. Taiz and Taiz, Flora Unveiled, p. 279. ↑

32. Edward William Lane, trans., The Thousand and One Nights, Commonly Called, in England, the Arabian Nights' Entertainments (London, 1839), p. 219. ↑

33. Suleiman A. Mourad, ‹Mary in the Qur’an: A Reexamination of her Presentation›, in The Qur’an in Its Historical Context, ed. Gabriel Said Reynolds (Abingdon, 2008), pp. 167- n Tom Holland, In the Shadow of the Sword: The Battle for Global Empire and the End of the Ancient World (London, 2012), pp 48- 9. ↑

34. ‹Leto›, www.theoi.com. accessed 24 November 2014. ↑

35. ‹The Gospel of Pseudo-Matthew›, at www.gnosis.org, accessed 24 November 2014. ↑

36. المرجع السابق. ↑

37. Mourad, ‹Mary in the Qur›an›, p 169. ↑

38. Richard Cronin, ‹Edward Lear and Tennyson›s Nonsense›, in Tennyson Among the Poets: Bicentenary Essays, ed. Robert Douglas-Fairhurst and Seamus Perry (Oxford, 2009), pp 259- 79. ↑

39. ‹FAOSTAT: Crops›, www.fao.org, accessed 17 December 20I6; see also Muhammad Siddiq, Salah M. Aleid and Adel A. Kader, Dates: Postharvest Science, Processing Technology and Health Benefits (Chichester, 20I4)). ↑

40. Shri Mohan Jain, Jameel M. Al-Khayri and Dennis V Johnson, Date Palm Biotechnology (London, 2011); Layla Eplett, ‘Save the Date: Preventing Heirloom Date Palm Extinction in Egypt’s Siwa Oasis’, www.scientificamerican.com, 17 November 2015. ↑

41. ‹Date Palm›, www.iranicaonline.org; Wassim Bessem, ‹Iraqi Dates Shrivel Awaiting Production Means›, wwwal-monitor.com, IO August 2015; Hannah Allam, ‹War Uproots Iraq›s Signature Date Palms, and Their Tenders›, www.mcclatchydc.com. 23 June 2010. ↑

42. ‹Palm›, www.etymonline.com. accessed 3 July 2012. ↑

43. ‹Date›, www.oed.com. accessed 4 July 2012. ↑

Mary Clayton, The Apocryphal Gospels of Mary in Anglo-Saxon .44
↑ .(England (Cambridge, 1999

M. Bradford Bedingfield, The Dramatic Liturgy of Anglo-Saxon .45
↑ .England (Woodbridge, 2002), p 107

John Onians, Bearers of Meaning: The Classical Orders in Antiquity, .46
the Middle Ages, and the Renaissance (Princeton, NJ, 1988), p. 76;
Charles B. McClendon, The Origins of Medieval Architecture:
.Building in Europe, AD 600- 900 (New Haven, CT, 2005) , pp 132- 6
↑

D. Rivera et al., ‹Historical Evidence of the Spanish Introduction of .47
Date Palm (Phoenix dactylifera L., Arecaceae) into the Americas',
↑ .Genetic Resources and Crop Evolution, LX (2013) , pp. 1433- 52

Emily Aleev-Snow, ‹Exploring Coconut Migration Patterns: A .48
Falcon-shaped Standing Cup›, www.unmakingthings.rca.ac.uk.
↑ .accessed 1 January 2016

Michael Graves-Johnston, ‹Early Africa Travel Literature›, .49
↑ .www.ilab.org, 22 June 2011

Rivera et al., ‹Historical Evidence of the Spanish Introduction of Date .50
↑ .‹Palm

Heidi Trent and Joey Seymour, ‹Examining California›s First Palm .51
Tree: The Serra Palm›, Journal of San Diego History, LVI/3 (2010),
↑ .pp. 105- 20

Antonio Pigafetta, Magellan's Voyage Around the World, trans. James .52
↑ .Alexander Robertson (Cleveland, OH, 1906), p. 101

G. Hartwig, The Polar and Tropical Worlds: A Description of Man .53
and Nature in the Polar and Equatorial Regions of the Globe
↑ .(Philadelphia, PA, 1871), p. 539

54. Bee F. Gunn, Luc Baudouin and Kenneth M. Olsen, ‹ Independent Origins of Cultivated Coconut (Cocos nucifera L.) in the Old World Tropics’, www.journalsplosorg, 22 June 2011. ↑

55. Charles R. Clement et al., ‹Coconuts in the Americas›, Botanical Review, LXXIX/3 (2013), pp 342- 70. ↑

56. The Voyage and Trauell of M. Caesar Fredericke, Marchant of Venice, into the East India, and beyond the Indies›, in The Principal Navigations, Voyages, Trqffiques and Discoveries of the English Nation, vol. IX, coll. Richard Hakluyt, ed. Edmund Goldsmid, ebook (Adelaide, 2014). ↑

57. المرجع السابق. ↑

58. Jean Barbot, A Description of the Coasts of North and South-Guinea: And of the Ethiopia Inferior, Vulgarly Angola: Being a New and Accurate Account of the Western Maritime Countries of Africa . .. (London, 1732), p 202. ↑

59. المرجع السابق. ↑

60. المرجع السابق. ↑

61. Sir Charles Lawson, Memories of Madras (London, 1905), p. 240. ↑

62. Ali Foad Toulba, Ceylon, the Land of Eternal Charm (London, 1926), p 135. ↑

63. Robert Kerr, A General History and Collection of Voyages and Travels, Arranged in Systematic Order: Forming a Complete History of the Origin and Progress of Navigation, Discovery, and Commerce, by Sea and Land, from the Earliest Ages to the Present Time (Edinburgh, 1824) vol. II, pp. 230- 31. ↑

64. Sir Joseph Banks, The Endeavour Journal of Sir Joseph Banks, www.gutenberg.net.au, accessed 10 July 2015. ↑

Ian E. Henson, ‹A Brief History of the Oil Palm›, in Palm Oil: .65
Production, Processing, Characterization, and Uses, ed. Oi-Ming Lai
↥ .et al. (Urbana, IL, 2012), pp. 1- 30

↥ .(R.H.V. Corley and P.B.H. Tinker, The Oil Palm (London, 2008 .66

Martin Lynn, Commerce and Economic Change in West Africa: The .67
↥ .Palm Oil Trade in the Nineteenth Century (Cambridge, 1997), p. I

Barbot, A Description of the Coasts of North and South-Guinea, p. .68
↥ .204

Hans Sloane, A Voyage to the Islands Madera, Barbados, Nieves, S. .69
Christophers and Jamaica, with the Natural History of ... the Last of
↥ .Those Islands (London, 1725), vol. II, p. 114

John Adams, Remarks on the Country Extending from Cape Palmas .70
to the River Congo: Including Observations on the Manners and
↥ .Customs of the Inhabitants (London, 1823), pp 171 - 2

Griffith Hughes, The Natural History of Barbados (London, 1750), p. .71
↥ .112

↥ .Sloane, A Voyage, p. 114 .72

↥ .The Times, 30 December 1800 .73

C. R. Fay, Palace of Industry, 1851: A Study of the Great Exhibition .74
↥ .and Its Fruits (Cambridge, 1951), p. 47

Robert Ellis, Official Descriptive and Illustrated Catalogue of the .75
Great Exhibition of the Works of Industry of All Nations, 1851
↥ .(London, 1851), vol. III, p. 687

Religious Tract Society, The Palm Tribes and Their Varieties .76
↥ .(London, 1852), p. 190

↥ .Sophy Moody, The Palm Tree (London, 1864), p. xiii .77

78. Edward Forbes, ‘On the Vegetable World as Contributing to the Great Exhibition’, in The Art Journal Illustrated Catalogue: The Industry of All Nations (London, 1851), pp. i- viii, quote p. iii. ↑

79. المرجع السابق ص iv – v ↑

80. J. G. Strutt, ed., Tallis’s History and Description of the Crystal Palace and the Exhibition of the World’s Industry in 1851 (London, 1852), p. 133. ↑

81. Thomas Treloar, The Prince of Palms: Being a Short Account of the Cocoa-nut Tree, Showing the Uses to Which the Various Parts are Applied, Both by the Natives of India and Europeans (London, 1852), p. 3. ↑

82. Hugh C. Harries, ‘Fun Made the Fair Coconut Shy’, Palms, XLVIII/2 (2004), pp. 77- 82. ↑

83. Strutt, Tallis’s History, p 176. ↑

84. المرجع السابق. ↑

85. John Adams, Remarks on the Country Extending from Cape Palmas to the River Congo: Including Observations on the Manners and Customs of the Inhabitants (London, 1823), p. 143. ↑

86. Allan McPhee, The Economic Revolution in British West Africa (London, 1926), p. 25. ↑

87. المرجع السابق، ص 35. ↑

88. Martin Lynn, Commerce and Economic Change in West Africa: The Palm Oil Trade in the Nineteenth Century (Cambridge, 1997), pp 39-59. ↑

89. المرجع السابق، ص 3. ↑

90. المرجع السابق، ص 66. ↑

91. المرجع السابق، ص 89. ↑

92. Stephanie Newell, ‘Dirty Whites: «Ruffian-writing» in Colonial West Africa’, Research in African Literatures, XXXIX/4 (2008), pp. 1- 13. ↑

93. The Times, 2 April 1798. ↑

94. The Times, 20 November 1828. ↑

95. Lynn, Commerce and Economic Change, p. I24. ↑

96. Alan Pim, The Financial and Economic History of the African Tropical Territories (Oxford, 1940), p. 39. ↑

97. Lynn, Commerce and Economic Change. ↑

98. Charles Wilson, The History of Unilever (London, 1954), vol. I, p. 31. ↑

99. Colin Bell and Rose Bell, City Fathers: The Early History of Town planning in Britain (Harmondsworth, 1972), p. 285. ↑

100. Adam Macqueen, The King of Sunlight: How William Lever Cleaned up the World (London, 2004), p 74. ↑

101. Gillian Darley, Villages of Vision (London, 1978), pp 140- 44. ↑

102. Lynn, Commerce and Economic Change, p. 3. ↑

103. Anne McClintock. Imperial Leather: Race, Gender and Sexuality in the Colonial Context (London, 1995). ↑

104. Adam Hochschild, King Leopold’s Ghost: A Story of Greed, Terror and Heroism in Colonial Africa (London, 1998); and Aldwin Roes (2010) ‘Towards a History of Mass Violence in the Etat Independant du Congo, 1885- 1908’, South African Historical Journal, LXII/4 (2010), pp 634- 70. ↑

105. Wilson, The History of Unilever, vol. I, p 179. ↑

106. William Hulme Lever, Viscount Leverhulme: By His Son (London, 1927), p. 173. ↑

107. المرجع السابق، ص 172. ↑

108. Charles Wilson, The History of Unilever, vol. II, p. 324. ↑

109. Macqueen, The King of Sunlight, p 205. ↑

110. Jules Marchal, Lord Leverhulme's Ghosts: Colonial Exploitation in the Congo (London, 2008). ↑

111. Philip Ward-Jackson, Public sculpture of the City of London (Liverpool, 2003), p. 281. See also Phillip Medhurst, 'Walter Gilbert Main Inventory', www.scribd.com. 10 July 2009. ↑

112. Todd Kuchta, Semi-detached Empire: Suburbia and the Colonization of Britain, 1880 to the Present (Charlottesville, VA, 2010), pp. 111 - 12. ↑

113. K. G. Berger and S. M. Martin, 'Palm Oil', in The Cambridge World History of Food, vol. I, ed. Kenneth F. Kiple and Kriernhild Conee Ornelas (Cambridge, 2000), pp 397- 410. ↑

114. Pim, Financial and Economic History, quote p. 88. ↑

115. المرجع السابق، ص 75. ↑

116. Hillary Rosner, ‹Palm Oil is Everywhere: This is What to Do About it›, www.ensia.com, 30 October 2013. ↑

117. ‹World: World Palm Oil, 1964- 2013›, www.agrimoney.com, 12 May 2015; 'Oilseeds: World Markets and Trade', www.fas.usda.gov, 9 July 2015.

ما لم يُذكر خلاف ذلك، فإن الأرقام الواردة في هذا الفصل تأتي من مصلحة الزراعة الخارجية التابعة لوزارة الزراعة بالولايات المتحدة وتتعلق بزيت النخيل وحده (وليس زيت

نوى النخيل). ↥

118. Georgia Woodroffe, ‹Palm Oil: A Slippery Issue›, www.nouse.co.uk, 22 December 2014. ↥

119. Rhett A. Butler, ‹How Does the Global Commodity Collapse Impact Forest Conservation?', www.news.mongabay.com, 21 December 2015. ↥

120. Ursula Biermann et al., ‹Oils and Fats as Renewable Raw Materials in Chemistry›, Angewandte Chemie International Edition, L/ I7 (2011), pp. 3854- 71. ↥

121. Wilmar International Limited, ‹Corporate Profile›, www.wilmar-international.com, accessed 12 January 2016. ↥

122. Singapore Developer behind London›s Latest Skyscraper›,› www.property-report.com, 9 December 2015. ↥

123. Greenpeace India, Frying the Forest: How India's use of «Palm oil is Having a Devastating Impact on Indonesia's Rainforests, Tigers and the Global Climate (Bengaluru, 2012). ↥

124. WWF, Palm oil Buyers Scorecard: Measuring the Progress of Palm oil Buyers (Gland, 2013), p. 56; World Instant Noodles Association, www.instantnoodles.org, accessed 9 November 2015. ↥

125. Noah Kaufman, ‹Instant Ramen is Japan›s Greatest Invention Says Japan›, www.foodandwine.com, 6 July 2015. ↥

126. Osaka Convention and Tourism Bureau, ‹Let›s Go to the Instant Ramen Museum!›, www.osaka-info.jp, accessed 9 November 2015. ↥

127. Shoot Kian Yeong, Zainab Idris and Hazimah Abu Hassan, ‹Palm Oleochemicals in Non-food Applications›, in Palm oil: Production, Processing, Characterization, and Uses, ed. Oi-Ming Lai et al. (Urbana, IL, 2012), pp. 587- 624. ↥

Wilmar International Limited, Part of Your life: Specialty Fats .128
↑ .products (Singapore, 2011), p. 9

Oliver Pye and Jayati Bhattacharya, eds, The Palm oil Controversy in .129
↑ .(Southeast Asia: A Transnational Perspective (Singapore, 2013

Greenpeace, Licence to Kill: How Deforestation for Palm oil is .130
↑ .(Driving Sumatran Tigers Towards Extinction (Amsterdam, 2013

Erik Meijaard, ‹Football Fields of Deforestation: But What Does That .131
↑ .Mean?›, www.tropicalbiology.org, 18 December 2014

↑ .Greenpeace, Licence to Kill, p. 23 .132

Union of Concerned Scientists, ‹Palm Oil and Global Warming›, .133
↑ .www.ucsusa.org, accessed 23 September 2015

Nancy Harris, Susan Minnemeyer, Fred Stolle and Octavia Aris .134
Payne, ‹Indonesia›s Fire Outbreaks Producing More Daily Emissions
↑ .than Entire U.S. Economy›, www.wri.org, 16 October 2015

Rhett A. Butler, ‹Plantation Companies Challenged by Haze-causing .135
Fires in Indonesia›, www.news.mongabay.com, 14 October 2015;
Lindsey Allen, ‹ Is Indonesia›s Fire Crisis Connected to the Palm Oil
in Our Snack Food?›, www.theguardian.com, 23 October 2015;
Greenpeace, Indonesia's Forests: Under Fire: Indonesia's Fire Crisis
is a Test of Corporate Commitment to Forest Protection (Amsterdam,
↑ .(2015

Sara Jerving, «›We Want Our Land Back»: Liberian Communities .136
Speak Out About Big Palm Oil›, www.news.mongabaycom, I0 August
↑ .2015

Pieter J. H. Van Beukering, Herman S. J. Cesar and Marco A. Janssen, .137
‹Economic valuation of the Leuser National Park on Sumatra,
Indonesia›, Ecological Economics, XLIV/ I (2003), pp. 43- 62, quote
↑ .p. 61

Sara Jerving, ‹Will Palm Oil Help Liberia? Industry Expansion Has .138
↑ .Critics Crying Foul›, www.news.mongabaycom, 11 August 2015

GRAIN and RIAO-RDC, ‹Agro-colonialism in the Congo: European .139
and U.S. Development Finance Bankrolls a New Round of Agro-
↑ .colonialism in the DRC›, www.grain.org, 2 June 2015

EFSA Panel on Contaminants in the Food Chain, ‹Scientific Opinion .140
on the Risks for Human Health Related to the Presence of 3- and 2-
monochloropropanediol (MCPD), and Their Fatty Acid Esters, and
Glycidyl Fatty Acid Esters in Food›, EFSA Journal, XIV/5 (2016);
Ben Chapman, 'Nutella Maker Fights Back Against Fears Over
.Cancer-causing Palm Oil', www.independent.co.uk, 11 January 2017
↑

Alternative Names for Palm›, www.palmoilinvestigations.org,› .141
↑ .accessed 13 November 2015

WWF, ‹Which Everyday Products Contain Palm Oil?›, .142
↑ .www.worldwildlife.org, accessed 23 September 2015

Marion O›Leary, ‹Palm Free Shampoo?›, www.mokosh.com.au, 17 .143
↑ .September 2013

Greenpeace, Licence to Kill; Rainforest Action Network, Testing .144
Commitments to Cut Conflict Palm oil (San Francisco, CA, 2015);
www.palmoilinvestigations.org; WWF, Palm oil Buyers Scorecard;
↑ .'Union of Concerned Scientists, 'Palm Oil and Global Warming

Hanna Thomas, ‹Starbucks and Palm Oil, Wake Up and Smell the .145
Coffee›, www.theguardian.com, 25 August 20I5; Greenpeace, Licence
↑ .to Kill

Sime Darby Plantation, Sustainability Report 2014 (Selangor Darul .146
Ehsan, 2014); Wilmar International Ltd, Annual Report 2014
(Singapore, 2015) ; European Palm Oil Alliance, 'The Palm Oil Story,
Facts and Figures', www. palmoilandfood.eu, accessed 5 August
2015; Palm Oil World, 'Official Palm Oil Information Source',

www.palmoilworld.org, accessed 13 November 2015; Sime Darby,
'Palm Oil Facts and Figures', www.simedarby.com. accessed 5
↥ .August 2015

Union of Concerned Scientists, Fries, Face Wash, Forests: Scoring .147
America's Top Brands on Their Palm Oil Commitments (Cambridge,
↥ .(MA, 2015

Roundtable on Sustainable Palm Oil, Impact update 2015 (Kuala .148
↥ .(Lumpur, 2015

Sustainable Palm Oil Platform, ‹Roundtable on Sustainable Palm Oil .149
↥ .(RSPO)›, www.sustainablepalmoil.org, accessed 5 November 2015

Nils Klawitter, ‹A Tangle of Conflicts: The Dirty Business of Palm .150
↥ .Oil›, www.spiegel.de. 2 May 2014

Unilever, ‹Transforming the Palm Oil Industry›, www.unilever.com. .151
accessed 26 January 2016; Colgate- Palmolive Company, Colgate
Sustainability Report 2014: Giving the World Reasons to Smile (New
↥ .(York, 2015

Unilever, Making Sustainable Living Commonplace: Annual Report .152
and Accounts 2015: Strategic Report (Rotterdam and London, 2015),
↥ .p. 24

Greenpeace, Cutting Deforestation Out of the Palm Oil Supply Chain: .153
↥ .(Company Scorecard (Amsterdam, 2016

Rebecca Campbell, ‹How Green Are Vegetable and Rapeseed Oils?›, .154
↥ .www.theecologist.org, 12 May 2012

The History of Botanic Gardens›, www.bgci.org, accessed 2 March› .155
↥ .2016

Sir Seewoosagur Ramgoolam Botanical Garden›,› .156
↥ .www.lonelyplanet.com, accessed 1 March 2016

Shakunt Pandey, ‹225 Years of British History›, .157
↑ .www.nopr.niscair.res.in, June 2012

Royal Botanical Gardens, Peradeniya›, www.botanicgardens.gov.lk.› .158
↑ .accessed I March 2016

↑ .History›, www.en.jbrj.gov.br, accessed 1 May 2016› .159

Antonella Miola, ‹The Botanical Garden of Padua University›, .160
↑ .www.coimbra-group.eu, accessed 10 April 2016

Fred Gray, Designing the Seaside: Architecture, Society and Nature .161
↑ .((London, 2006

Michel Racine, Ernest J. P. Boursier-Mougenot and Francoise Binet, .162
The Gardens of Provence and the French Riviera (Cambridge, MA,
1987); Philippe Collas and Eric Villedary, Edith Wharton's French
↑ .Riviera (Paris, 2002), p. 31

Orvar Lofgren, On Holiday: A History of Vacationing (Berkeley, CA, .163
↑ .1999), p. 219

Robert L. Wiegel, ‹Waikiki Beach, Oahu, Hawaii: History of Its .164
transformation from a Natural to an Urban Shore›, Shore and Beach,
LXXVI/ 2 (2008), pp. 3- 30; 'History of the Land',
↑ .www.historichawaii.org, accessed 1 May 2016

J. Smeaton Chase, Our Araby: Palm Springs and the Garden of the .165
↑ .Sun (Palm Springs, CA, 1920), P 28

Jared Farmer, Trees in Paradise: A California History (New York, .166
↑ .2013), p 342

Richard A. Marconi and Debi Murray, Images of America: Palm .167
↑ .(Beach (San Francisco, CA, 2009

Winter Holidays in Palm Beach›, The Lotus Magazine, VII (1916),› .168
↑ .pp 181- 2

Farmer, Trees in Paradise; Victoria Dailey, ‘Piety and Perversity: The .169
↑ .Palms of Los Angeles’, www.lareviewofbooks.org, 14 July 2014

Nathan Masters, ‹A Brief History of Palm Trees in Southern .170
↑ .California›, www.kcet.org, 7 December 2011

Nathan Masters, ‹CityDig: L.A.›S Oldest Palm Tree›, .171
↑ .www.lamab.com, 17 April 2013

Kathy Arnold, ‹Down on the Palm Farm›, www.telegraph.co.uk, 16 .172
↑ .April 2002

↑ .www.palmsandtrees.com, accessed 10 April 2016 .173

↑ .Farmer, Trees in Paradise, p. 412 .174

Will Coldwell, ‹10 of the Best Urban Beaches and City Riversides in .175
↑ .Europe›, www.theguardian.com. 11 July 2016

Mike Nelhams, Tresco Abbey Gardens: The Garden Guide (Truro, .176
↑ .(2008

.Where the Fal meets the Med›, www.westbriton.co.uk, 18 July 2009› .177
↑

↑ .Tim Smit, The Lost Gardens of Heligan (London, 1997), P 136 .178

Mark Brent, ‹Palms›, in Gardening on the Edge: Drawing on the .179
Cornwall Experience, ed. Philip McMillan Browse (Penzance, 2004),
↑ .pp. 87- 110

Smit, The Lost Gardens; ‘Timeline’, www.heligan.com, accessed 2 .180
↑ .February 2016

Margaret Bream, ‹Wild in the City: Why the Riviera›s Palms are .181
↑ .Dying›, www.thestar.com. 30 May 2015

Dying Off: Antigua›s Struggle to Save the Coconut Palm›,› .182
↑ .www.antiguaobserver.com. 28 December 2015

E. Eziashi and 1. Omamor, ‹Lethal Yellowing Disease of the Coconut .183
Palms (Cocos nuciferal): An Overview of the Crises’, African Journal
↑ .of Biotechnology, IX/ 54 (2010) , pp 9122- 7, quote p. 9125

Centre for Agriculture and Bioscience International, ‹Candidatus .184
Phytoplasma palmae (lethal yellowing of coconut)›, www.cabi.org, 20
↑ .January 2015

Jerry Wilkinson, ‹The Florida Keys Memorial›, www.keyshistory.org, .185
↑ .accessed 10 July 2015

J. C. Loudon, Remarks on the Construction of Hothouses: Also, a .186
Review of the Various Methods of Building Them in Foreign
↑ .Countries as Well as in England (London, 1817), p 49

William Jackson Hooker, Botanical Miscellany (London, 1830), pp. .187
↑ .74- 5

David Solman, Loddiges of Hackney: The Largest Hothouse in the .188
↑ .World (London, 1995), p 36

G. F. Chadwick, ‹Paxton and the Great Stove›, Architectural History, .189
IV (1961), pp. 77- 92; Stefan Koppelkamm, Glasshouses and
Wintergardens of the Nineteenth Century (St Albans, 1982), pp. 22-
↑ .4

.Palm House and Rose Garden›, www.kew.org, accessed 1 May 2016› .190
↑

Sue Minter, The Greatest Glasshouse: The Rainforests Recreated .191
↑ .((London, 1990

Paula Deitz, of Gardens: Selected Essays (Philadelphia, PA, 2011), p. .192
↑ .108

Removal of a Gigantic Palm-tree›, Illustrated London News, 4› .193
↑ .August 1854

Samuel Phillips, Guide to the Crystal Palace and Park (London, .194
↑ .1854), p. 64

Samuel Phillips and F.K.J. Shenton, Official General Guide to the .195
↑ .Crystal Palace and Park (London, 1858), p 126

↑ .The Times, 20 January 1855 .196

J. R. Piggott, Palace of the People: The Crystal Palace at Sydenham .197
↑ .1854- 1936 (London, 2004) , p 172

Eileen McCracken, The Palm House and Botanic Garden, Belfast .198
↑ .((Belfast, 1971

Restoration of the Curvilinear Range of the National Botanic› .199
↑ .Gardens, Glasnevin, Dublin›, www.bgci.org, June 1996

Dublin Palm House Wins EU Heritage Award›, www.bgci.org, 17› .200
↑ .March 2006

Georg Kohlmaier and Barna von Sartory, Houses of Glass: A .201
Nineteenth-century Building Type (Cambridge, MA, 1986), quote p.
↑ .241

Colin G. Calloway, Gerd Gemunden and Susanne Zantop, eds, .202
Germans and Indians: Fantasies, Encounters, Projections (Lincoln,
↑ .NE, 2002), p. 71

Residence Museum: Conservatories of Max II and Ludwigs II -› .203
↑ .Exhibition›, www.residenz-muenchen.de, accessed 1 May 2016

K. G. Tkachenko, «›Peter the Great» Botanical Garden Celebrates 300 .204
Years›, www.agrowebcee.net, accessed 10 April 2016; ‹The Saint-
Petersburg University Botanic Garden›, www.coimbra-group.eu,
↑ .accessed 10 April 2016

Harold R. Fletcher and William H. Brown, The Royal Botanic Garden .205
↑ Edinburgh 1670- 1970 (Edinburgh, 1970), p. 143

206. المرجع السابق، ص 174 – 175. ↑

207. Osbert Lancaster, All Done from Memory (London, 1963), pp. 58 -
60. ↑

208. Deitz, of Gardens; Minter, The Greatest Glasshouse. ↑

209. Koppelkamm, Glasshouses and Winter gardens, p. 106; ‘Enid A.
Haupt Conservatory’, www.nybg.org, accessed 2 May 2016. ↑

210. ›Dublin Palm House›, www.bgci.org, accessed 2 May 2016. ↑

211. Glenn Collins, ‹Palms Return to an Island (Manhattan): A Major
Replanting as the Winter Garden Prepares to Reopen›,
www.nytimes.com, 13 August 2002; Julie Shapiro, ‹Replacement
Palm Trees Planted in Battery Park City›s Winter Garden,
www.dnainfo.com. 20 August 2013. ↑

212. ›Tropical Rainforest›, www.espacepourlavie.ca, accessed 10 April
2016; ‹Montreal Biodome›, www.thecanadianencyclopedia.ca,
accessed 10 Apri120I6. ↑

213. ›The Largest Greenhouse in the World›, www.twistedsifter.com, 13
September 2012. ↑

214. ›Rosemont Five Star Hotel and Residences›, www.zasa.com, accessed
1 July 2016. ↑

215. Kim Megson, ‹Skyscraping Rainforest to Be Centrepiece of
Underdevelopment Dubai Rosemont›,
www.attractionsmanagement.com, 27 July 2016. ↑

216. Oliver Smith, ‹New Dubai Hotel to Feature its Own Rainforest and
Aquarium›, www.thetelegraph.co.uk, 15 August 2016. ↑

217. Margaret Ashton, Broken Idols of the English Reformation
(Cambridge, 2015), p 325. ↑

218. Anna Keay, The Magnificent Monarch: Charles II and the Ceremonies of Power (London, 2008), pp 98- 9. ↑

219. Gauvin Alexander Bailey, The Spiritual Rococo: Decor and Divinity from the Salons of Paris to the Missions of Patagonia (Farnham, 2014), p. 97. ↑

220. Alexandra Loske, personal communication, 20 November 2012. ↑

221. ›Palm Room›, www.spencerhouse.co.uk, accessed 16 August 2016. ↑

222. ›Bayreuth New Palace: Margrave›s Rooms: Palm Room›, www.bayreuthwilhelmine.de, accessed 12 August 2016. ↑

223. Dorinda Outram, Panorama of the Enlightenment (Los Angeles, CA, 2006), p. 234; Patrick Conner, Oriental Architecture in the West (London, 1979), pp.24- 5. ↑

224. John Nash, Views of the Royal Pavilion (London, 1991). ↑

225. Raymond Lister, Decorative Cast Ironwork in Great Britain (London, 1960), p. 152. ↑

226. David Watkin, ‹The Migration of the Palm: A Case-study of Architectural Ornament as a Vehicle of Meaning›, Apollo, CXXXII (1990), pp. 78 - 84, quote p. 79. ↑

227. E. Graeme Robertson and Joan Robertson, Cast Iron Decoration: A World Survey (London, 1977). ↑

228. Jared Farmer, Trees in Paradise: A California History (New York, 2013), p. 337. ↑

229. المرجع السابق.

Sean Brawley and Chris Dixon, The South Seas: A Reception History from Daniel Defoe to Dorothy Lamour (Lanham, MD, 2015). ↑

230. Flavia Frigeri, ‹How Matisse Was Seduced by the Palm Tree›, www.tate.org.uk, 22 August 2014. ↑

231. Fred Gray, Designing the Seaside: Architecture, Society and Nature (London, 2006), pp 106- 14. ↑

232. ‹Preserved Palm Trees›, www.preservedpalm.net, accessed 12 August 2016. ↑

233. Dolly Jorgensen, The Palm Islands, Dubai, UAE›, in Iconic Designs: So Stories about 50 Things, ed. Grace Lees-Maffei (London, 2014), pp 62- 6. ↑

234. Yasser Elsheshtawy, Dubai: Behind an Urban Spectacle (Abingdon, 2010), quote p. 143. ↑

235. Christian Steiner, ‹Iconic Spaces, Symbolic Capital and the Political Economy of Urban Development in the Arab Gulf›, in Under Construction: Logics of Urbanism in the Gulf Region, ed. Steffen Wippel et al. (London, 2016), pp 17- 30. ↑

236. المرجع السابق ص 26. ↑

237. Bruce Handy, ‹A Guy, a Palm Tree, and a Desert Island: The Cartoon Genre that Just Won›t Die›, www.vanityfair.com. 25 May 2012. ↑

238. Deborah Philips, Fairground Attractions: A Genealogy of the Pleasure Ground (London 2012), chap. 8. ↑

239. Robert Louis Stevenson, In the South Seas (New York, 1907), p. 4. ↑

240. DeSoto Brown and Linda Arthur, The Art of the Ahola Shirt (Waipahu, HI, 2008)). ↑

241. ‹Jill Krementz Covers Sigmar Polke at MOMA›,› www.newyorksocialdiary.com, 25 April 2015. ↑

242. Emile Zola, The Kill, trans. Arthur Goldhammer (New York, 2005), P.176. ↑

Noel Coward, Noel Coward Screenplays: In Which We Serve, Brief .243
↑ .Encounter, The Astonished Heart (London, 2015), pp. 307- 8

William Golding, Lord of the Flies, paperback edn (London, 2005), p. .244
↑ .91

Erik Cohen, Explorations in Thai Tourism: Collected Case Studies .245
↑ .(Bingley, 2008), p 60

Terry Fredrickson, ‹Phi Phi›s Maya Bay: Overcrowding an .246
↑ .Environmental Disaster›, www.bangkokpost.com, 7 July 2016

John Milius and Francis Ford Coppola, Apocalypse Now Redux: An .247
↑ .Original Screenplay, www.dailyscript.com, accessed 1 July 2013

Kevin Forde, ‹The 5 Most Horrifyingly Wasteful Film Shoots›, .248
↑ .www.cracked.com, 14 December 2011

Robert M. Neer, Napalm: An American Biography (Cambridge, MA, .249
↑ .(2013

Discover Cannes Guidebook›, www.cannes-destination.com,› .250
↑ .accessed 1 July 2014

Table of Contents